Nr. 7. 17. lutego 1929. Rok VIII.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Fr. GROER i A. CHWALIBOGOWSKI. Lwów.

Rodzime solanki potasowe w lecznictwie dziecięcem.

Z Kliniki Pedjatrycznej Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.

Kąpiele w solankach potasowych oddawna już są w użyciu w lecznictwie, szczególniej w Niemczech. Stosuje się tam tak zw. sól Stassfurcką, jako dodatek do kąpieli, z najrozmaitszemi wskazaniami. Mechanizm działania tych kąpieli dotychczas nie jest należycie wyświetlony. Empirja wskazuje jednak wyraźnie na ich dobroczynne działanie w całym szeregu schorzeń, szczególniej u dzieci. Zazwyczaj przedkładamy solanki potasowe nad solanki sodowe, choć brak również eksperymentalnych danych, któreby nam mogły wytłumaczyć wybitniejsze działania potasu.

Polska jest jak wiadomo, trzecim producentem soli potasowych na świecie (Niemcy, Francja, Polska). Posiadamy bogate złogi potasowe w okolicach Kałusza i Stebnika, w których pierwiastek ten spotyka się w różnych postaciach, przedewszystkiem jako *Kainit* ($KCl.MgSO_4 3H_2O$) i *Langbajnit* ($K_2SO_4 2MgSO$) ponadto zaś jako *Sylwin* (KCl) oraz *Syngenit* ($CaSO_4 K_2SO_4 H_2O$). Kopalnie Kałusko-Stebnickie dostarczają tych minerałów w dwu rodzajach produktów kopalnianych, jako *„Kainit“* i *„Sole potasowe“*. „Kainit“ zawiera 20% kainitu, 17% langbajnitu, 6% syngenitu. W „Solach potasowych“ zaś znajdujemy 20% kainitu, 17% Sylwinu. W obu produktach znajdujemy ponadto 35—45% soli kamiennej ($NaCl$), oraz 0,25—6,0% Anhydrytu ($CaSO_4$) w nierozpuszczalnej zaś części 16% piasku wraz z substancją ilastą oraz 0.5% węglanu wapnia i 2.75% węglanu magnezu, (wedle analiz Prof. Dr. Juljana Tokarskiego).

Znając dobroczynne działanie kąpieli stassfurckich w krzywicy oraz zołzach i innych postaciach gruźlicy, niedokrwnościach różnego pochodzenia i t. d. jeden z nas już od roku 1920 rozpoczął stosować kąpiele kainitowe w lecznictwie pedjatrycznem. Próby takiego stosowania rodzimych soli potasowych sięgają — jak dowiedzieliśmy się później — jeszcze dalej wstecz. Jednakowoż usiłowania te nie przeszły — o ile mogliśmy to stwierdzić — do piśmiennictwa, tak, że w doświadczeniach naszych nie mogliśmy się opierać na żadnych danych ściślejszych. Z czasem doszliśmy empirycznie do ustalenia tak metodyki leczniczych kąpieli potasowych, jak i do wskazań. Osiągnięte przez nas wyniki uprawniają nas do zwrócenia uwagi szerszego ogółu lekarskiego na ten dział lecznictwa, łatwo u nas dostępny, a mogący, przy szerokiem zastosowaniu, na jakie bezwzględnie zasługuje, przyczynić się do rozwoju naszego własnego przemysłu potasowego. Dlatego już dziś chcemy poświęcić temu zagadnieniu kilka przedwstępnych uwag, odkładając szczegółowe traktowanie tej sprawy na później, gdy toczące się obecnie na Klinice naszej doświadczenia nad wpływem kąpieli potasowych na ustrój dobiegną końca.

Działanie kąpieli solankowo-potasowych zależy od 3-ch czynników: ***stężenia, ciepłoty*** i ***czasu trwania* kąpieli.** Zmieniając je dowolnie możemy zatem dokładnie dawkować wpływ bodźca kąpielowego na ustrój.

Dotychczas używamy przeważnie „Kainitu“ do naszych solanek, stosując stężenie roztworów kainitowych od 1—5%. Ponieważ duża wanna (dla dorosłych) posiada przeciętnie pojemność około 100 litrów, wanienka niemowlęca zaś około 30—40 litrów, przeto dodajemy na dużą wannę od 1 do 5 kilogramów, na małą wanienkę zaś od ½ do 2 kg kainitu. Te kąpielowe roztwory kainitu oddziaływują słabo zasadowo (PH około 7,8), są ciemne i mętne, na skutek przymieszki piasku i iłu, które to składniki pozostawiają osad, nie psują jednak nawet metalowych wanien.

Ciepłota naszych kąpieli kainitowych waha się od 18—30° R, czyli, że stosujemy zarówno chłodne, jak letnie i bardzo ciepłe kąpiele, zależnie od wskazań i pory roku.

Czas trwania kąpieli podlega również znacznym wahaniom: od krótkotrwałych zanurzań, do przedłużonego 15-to minutowego pozostawania w wannie.

W pewnych warunkach kombinujemy kąpiele potasowe z działaniem gazu, nasycając nasze solanki dwutlenkiem węgla, albo tlenem.

Ponieważ dotychczasowe doświadczenia wskazują nam na to, że działanie kąpieli solankowych opiera się w pierwszym rzędzie na łagodnem pobudzeniu odczynowości ustroju (działanie ergotropowe) przeto stosujemy je wszędzie tam, gdzie taki bodziec jest wskazany w postaci łagodnej a długotrwałej. Dlatego też — pomijając pewne swoiste wskazania, kąpiemy w kainicie nie codzień, lecz zazwyczaj co drugi dzień, lub 3 razy na tydzień przez 4 do 6 tygodni. W ten sposób otrzymujemy 12—18 razowe serje. Jeżeli kuracja składa się z kilku seryj, to pozostawiamy 1—2 miesięczne pauzy, pomiędzy poszczególnemi serjami. 24-ro wzgl. nawet 48-o godzinne interwale pomiędzy poszczególnemi kąpielami uważamy za konieczne ze względu na potrzebę uniknięcia sumowania się ujemnych faz odczynu ustroju na bodziec kąpielowy.

Jeżeli teraz chodzi o poszczególne *wskazania* solanek potasowych, jako kąpieli, to podnieść należy, że główną domeną tych zabiegów są cierpienia przewlekłe.

1) *Rachitis.* Mamy wrażenie, że kąpiele kainitowe wspierają wybitnie swoiste leczenie krzywicy lampą kwarcową wzgl. naświetlaną ergosteryną (Vigantol, Vitavit). Dodajemy do kąpieli ½ kg kainitu na małą, niemowlęcą wanienkę i kąpiemy niemowlęta 3 razy na tydzień przy ciepłocie 28½° R. przez 5—6 minut. O ile równocześnie naświetlamy lampą kwarcową, to stosujemy naświetlania również 3 razy na tydzień, ale w dni wolne od kąpieli, czyli przeplatamy naświetlania kąpielami kainitowemi. Zazwyczaj wystarcza skombinowana serja 12 naświetlań i 12 kąpieli, w ciągu 4-ch tygodni. Kąpiele kainitowe w krzywicy są przedewszystkiem wskazane tam, gdzie z powodów zewnętrznych (prowincja) nie możemy leczyć krzywicy naświetlaniami, a stosujemy naświetlaną ergosterynę. Przy leczeniu ergosteryną odpada zupełnie czynnik ergotropowy naświetlania lampą kwarcową. bezwątpienia bardzo pożądany i pożyteczny, który możemy łatwo wprowadzić do leczenia Vigantolem czy Vitavitem przez kąpiele kainitowe.

2) *Gruźlica.* Najważniejszą domeną leczniczych kąpieli kainitowych i langbajnitowych stanowią dzieci z dodatnim odczynem Pirquet'a, a nie wykazujące żadnych widocznych objawów gruźlicy, po za objawami ogólnemi (niedokrewność, astenja, brak łaknienia). Kąpiele te działają tu tak wybitnie, że nawet laik spostrzega ich dobroczynny wpływ na ustrój. Spostrzegamy tu przedewszyskiem wyraźne działanie na stan psychiczny chorego. Wkrótce po rozpoczęciu kąpieli — o ile nie nastąpiło przedozowanie — o którem później — możemy spostrzegać u chorego euforję, oraz zwiększenie się elastyczności i turgoru. Łaknienie polepsza się albo już w ciągu kuracji, albo przy jej końcu, względnie w interwału, po pierwszej serji kąpieli. Warunkiem ujawnienia tego działania kąpieli jest oczywiście jednoczesne umiejętne leczenie dietetyczne przedewszystkiem zaś stojąca na wyżynie ***technika podawania pożywienia.*** Zjawiska te przypominają analogiczne działanie naświetlań promieniami pozafjołkowemi. Można je też przez równoczesne, lecz alternujące naświetlania lampą kwarcową spotęgować (serje po 12—18 kąpieli i 12—18 naświetlań). W przeciwieństwie jednak do naświetlań lampą kwarcową możemy stosować bez obawy kąpiele kainitowe nawet w przypadkach uczynniającej się sprawy gruźliczej (podwyżki ciepłoty!), w których przejściowo wolimy rezygnować z intenzywniejszych bodźców ergotropowych. Przeprowadzamy wtedy kąpiele kainitowe aż do osiągnięcia bezgorączkowego stanu, poczem przerywamy wszelkie zabiegi na 4—6 tygodni, by wreszcie powtórzyć serję kąpieli, kombinując je tym razem z ostrożnemi naświetlaniami.

Mamy wrażenie, że niezależnie od wymienionych wyżej dobroczynnych tych zabiegów na ogólny stan naszych chorych, osiągamy tą drogą przyspieszenie biologicznego skompensowania sprawy gruźliczej oraz wzmożenie ogólnego oporu ustroju w stosunku do objawów *parallergicznych* t. j. znanej powszechnie gotowości i skłonności osobników gruźliczych do banalnych zakażeń kataralnych i tak zwanych (fatalnie!) „zaziębień“. To też stosujemy bardzo chętnie kąpiele kainitowe w tym specjalnie celu w lecie, dla osiągnięcia u naszych dzieci jaknajwyższego stopnia naczynioruchowej sprawności skóry i błon śluzowych („zahartowanie“). Zalecamy wtedy kąpiele kainitowe na otwartem powietrzu i słońcu w sposób następujący: Do dużej balji lub drewnianej wanienki, wkopanej najlepiej w ziemię, nalewamy wody i rozpuszczamy w niej 2—5 kg kainitu. Roztwór ten wystawiony na operację

słoneczną przybiera ciepłotę wody stojącej (około 13—16° R.). W wodzie tej polecamy zanurzać naszych chorych na przeciąg kilkudziesięciu sekund, poczem pozwalamy im bawić się na słońcu, nago wzgl. w majteczkach kąpielowych, dopóki nie obeschną. Procedurę tę powtarzamy 2—4 razy w ciągu przedpołudnia, w zależności od ciepłoty powietrza i stanu chorego. W upały pozwalamy dzieciom zanurzać się tak często, jak tego odczuwają potrzebę. Takie kąpiele kainitowe na otwartem powietrzu w połączeniu z działaniem insolacji wpływają niesłychanie dobroczynnie na ogólny stan zdrowia, wzmagają opaleniznę, podnoszą opór ustroju na banalne zakażenia, usuwają męczące działanie upału. Podobne są w swem działaniu do kąpieli morskich i zabawy na plaży. Można je powtarzać aż do nastania dni chłodniejszych i w ten sposób stopniowo przyzwyczajać dzieci do coraz to brutalniejszych zmian ciepłoty powietrza i wody. U dzieci wątłych i bardzo delikatnych rozpoczynamy podobną kurację od stopniowego naświetlania słońcem całego ciała i zmywania wyżętym ręcznikiem, zamaczanym w roztworze kainitu. Uważać naturalnie należy na gatunek i właściwości skóry, gdyż kainit posiada własności drażniące i na przeróżne sprawy skórne może wpływać ujemnie.

Kąpiele kainitowe na otwartem powietrzu zasługują zdaniem naszem na szczególną uwagę wszędzie tam, gdzie wyjazd nad morze lub do kąpielisk solankowych jest niemożliwy lub niewskazany, nadając się do stosowania na szeroką skalę na kolonjach letnich, w miejscowościach piaszczystych, a pozbawionych pewnego miejsca do kąpieli, dalej w miejscowościach klimatycznych górskich i podgórskich, pozbawionych solanek naturalnych. Mamy wrażenie, że dzięki naszym kąpielom kainitowym, szczególniej w okolicach podgórskich (do 500 m ponad poziom morza) osiągamy wyniki lepsze, niż w kąpieliskach położonych wyżej lub nad morzem, gdyż kombinujemy tu działanie podgórskiego klimatu z intenzywnem działaniem solanki kainitowej, jednej z najczynniejszych, jakiemi możemy rozporządzać.

3. *Neuropathia, Asthenia, Anorexia idiopathica, Status lymphaticus.* Zupełnie analogiczne usługi oddają nam kąpiele kainitowe w postępowaniu z dziećmi wątłemi, niedożywionemi, blademi, astenicznemi, o wybitnych cechach neuropatycznych i na tem tle występującym braku łaknienia, lecz wolnych od zakażenia gruźliczego. Umiejętne dawkowanie, zastosowane do właściwości osobniczych chorych jest tu również bardzo ważnym warunkiem powodzenia. Chodzi nam przecież w tych przypadkach przedewszystkiem o tonizowanie systemu nerwowego przez łagodne, ogólnie działające bodźce. Przedawkowanie zatem może tu wywołać skutek wręcz przeciwny. Ważnem bardzo wskazaniem dla energiczniejszych już kąpieli solankowo-kainitowych jest również przerost migdałków i przerosty adenoidalne. Jesteśmy zdecydowanymi zwolennikami konserwatywnego leczenia przerostu migdałków i tylko pod bezpośrednim nakazem absolutnych wskazań decydujemy się na polecenie operacji. W olbrzymiej więc większości takich przypadków stosujemy najpierw kilka seryj kąpieli lub natrysków kainitowych, kombinując je z naświetlaniami lampą kwarcową w zimie, lub działaniem słońca i klimatu w lecie. Wyniki mamy tak zadawalniające, że nie żałujemy nigdy powstrzymania rodziców od radykalnego zabiegu. Stosujemy tu jednak przeważnie maksymalnie stężone kąpiele kainitowe, bliskie granicy tolerancji.

4) Nie ulega dla nas najmniejszej wątpliwości, że skala wskazań kąpieli kainitowych da się jeszcze znacznie rozszerzyć, a z pewnością także przenieść na cierpienia dorosłych. Może doświadczenia nasze zainteresują internistów i spowodują wypróbowanie kąpieli kainitowych w schorzeniach analogicznych, jak również w wielkim dziale schorzeń przemiany materji oraz cierpień reumatycznych i artretycznych. Już dzisiaj istnieje szereg danych, pozwalających przewidywać, że kainit i tu stanie się poważnym czynnikiem leczenia fizykalnego i balneologicznego. Intenzywność działania na ustrój, taniość soli potasowych oraz łatwość ich użycia wszędzie i we wszystkich warunkach każą przypuszczać, że stosowanie solanek kainitowych i langbajnitowych znajdzie niebawem bardzo szerokie zastosowanie.

W ciągu tych kilku uwag kładliśmy ciągle nacisk na racjonalne dawkowanie kąpieli solankowych. Skutki przedawkowania wywierają wyraźnie szkodliwy wpływ na ustrój. Dowodzi to, że kainitowe kąpiele nie są środkiem obojętnym i potwierdza naszą tezę o wartości leczniczej owej soli.

Przedawkowanie objawia się przedewszystkiem przez uczucie osłabienia, zmęczenia, depresji psychicznej, utratę łaknienia, lub znaczne podrażnienie nerwowe, zły sen i ból głowy. I te zjawiska przypominają objawy przedawkowania działań ergotropowych. Aby ich uniknąć należy kierować się nie tylko absolutnemi ogólnemi wskazaniami, lecz dostosowywać technikę kąpieli kainitowych do właściwości osobniczych pacjenta, szczególniej do ogólnej pobudliwości nerwowej. Dzieci pobudliwe, należące do typu eretycznego — według starej a bardzo pożytecznej terminologji — należy traktować oględniej, unikając przedewszystkiem wyższych stężeń solanek oraz wyższej ciepłoty kąpieli. Dokładna obserwacja efektów pierwszych kąpieli dać nam może cenne wskazówki o sposobie reagowania danego ustroju na bodziec kąpielowy i spowodować ściślejsze dostosowanie się do warunków osobniczych. Pamiętać jednak należy, że ostateczne efekty zabiegów kąpielowych mogą ustalić się dopiero po przebyciu pewnej ujemnej fazy działania, nie rzadko dopiero w okresie interwalu po ukończonej serji. Ewentualne, nie dające się uniknąć objawy ujemnej fazy można skompensować czy to przez zalecenie unieruchomienia pacjenta na pewien czas w ciągu dnia, podczas trwania kąpieli, czy też przez podawanie bromu w małych ilościach. Ten ostatni sposób jest wielce polecenia godny w przypadkach dzieci neuropatycznych, ruchliwych, o wysokim poziomie podstawowej przemiany materji i daje doskonałe wyniki.

Teoretyczne uzasadnienie powyżej naszkicowanych spostrzeżeń da się ustalić z całą ścisłością dopiero po przeprowadzeniu szczegółowej analizy eksperymentalnej działania kąpieli kainitowych na ustrój oraz wykazaniu różnicy w działaniu kainitu w porównaniu do innych solanek. Badania takie muszą dotyczyć tak bezpośrednich efektów poszczególnych zabiegów kąpielowych w najrozmaitszych warunkach, jak też wyników całych seryj kąpieli.

Piśmiennictwo na ten temat, szczególniej jeżeli chodzi o działanie solanek potasowych jest niesłychanie ubogie, tak, że niepodobna skonstruować sobie zadowalniającej teorji działania kąpieli kainitowych tylko na podstawie danych piśmiennictwa. Dlatego prowadzimy obecnie na klinice na szerszą skalę zakrojone badania eksperymentalne nad mechanizmem działania kąpieli kainitowych, które z pewnością doprowadzą nas do ustalenia najważniejszych podstaw teorji kąpieli potasowych.

Tymczasem ograniczamy się jedynie do wskazania trzech dróg któremi może kroczyć mechanizm działania kąpieli solankowych. Pierwsza — to działanie bodźca kąpielowego na zakończenia nerwów, które musi wpływać tak na obraz krwi, jak na równowagę zasadowo-kwasową ustroju (Fölsch oraz Hille), poziom cukru we krwi, pobudliwość odruchową (Behrmann i Kochmann, Trautwein), gotowość naczynioruchową (Stahl — metodą Gröera) napięcie wegetatywnego systemu nerwowego (Glaser i Vollmer) wielkość przemiany materji (Heubner, Langstein i Rietschel).

Drugą drogą, którą może działanie kąpieli osiągnąć podobne wyniki jest bezpośredni, drażniący wpływ na tkankę skóry, powodujący pewne zmiany w ustroju drogą krwi i soków tkankowych (działanie chemiczne, wedle systematyki wpływów na skórę Gröera).

Trzecią wreszcie — jest możliwość na którą zwrócili uwagę Ley oraz Frankenhäuser. Frankenhäuser wykazał, że podczas kąpieli solankowych przyskórek nasyca się solami, których obecność na skórze wpływa na wydzielanie wody przez skórę i w ten sposób także na gospodarkę wody i ciepła ustroju. Obecność soli kąpielowych w skórze, które po seryjnych kąpielach solankowych utrzymują się wedle Lehmann'a przez czas dłuższy po ukończeniu zabiegów — nie może być bez znaczenia dla odczynowości skóry, szczególniej w stosunku do wpływu wahań bodźców cieplnych. Ley przypuszcza, że taka impregnacja przyskórka przez sole musi wpływać na stan jonów w skórze i w ten sposób zmieniać pewne czynności chemiczne skóry, jak również wpływać na jej elementy nerwowe. Wszystkie te możliwości są w badaniach naszych uwzględnione pod kątem widzenia specjalnie intenzywnego działania jonu potasu na odczynowe elementy skóry, za którem przemawiają doświadczenia Hecht'a i Wagnera.

Możliwości działania soli potasowych na skórę, a przez nią na cały ustrój jest tak wiele, że nie potrzebujemy się wcale uciekać do przypuszczenia radioaktywności kainitu i langbajnitu, aby wyjaśnić leczniczy wpływ tych solanek. Podkreślamy to dlatego, że radioaktywność naturalnych soli potasowych jest jeszcze przedmiotem sporu, a rzekomy brak własności radioaktywnych — powodem sceptycyzmu w odniesieniu do skuteczności solanek kainitowych. Tymczasem nasze rodzime sole potasowe bez uciekania się do sztucznie skonstruowanych przypuszczeń na temat mechanizmu ich działania stanowią bardzo wartościowy środek leczniczy, zasługujący na jaknajszersze rozpowszechnienie.

Piśmiennictwo.

Behrmann i Kochmann: Ther. d. Gegenwart 1903. — Fölsch: Zeitschr. f. Wiss. Bäderkd. 1922. — Frankenhäuser: B. Kl. W. 1903. Nr. 28. — Hille: Arch. f. Kinderh. — Lang-

stein u. Rietschel: Z. f. d. ges. Phys. u. Path. d. Stoff. 1908. Lehmann: cyt. według Bischoff'a, Arch. f. Kinderh. 86. 1928. Ley: cyt. wedle Bischoff'a. — Stahl: Med. Kl. 1923. Nr. 50 i D. med. Wochenschr. 1924. Nr. 35. — Trautwein: cyt. wedle Bischoff'a. — Vollmer: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 40. 1924. — Wagner i Hecht: Ibid. 33. 1923.

Kazimierz PELCZAR, asyst. zakł. pat. og. i eksp. U. J. Kraków.

Badania nad odpornością w raku.

Rozliczne prace lat ostatnich nad tzw. odpornością ustroju w raku, nie wyświetliły w zupełności istoty tej sprawy, nie potrafiono nawet do tej pory ustalić, czy chodzi o jakąkolwiek odporność, zrozumianą jako obecność niweczników w ustroju na raka odpornym skierowanych przeciw komórce rakowej, czy też o brak w ustroju odpowiednich warunków, któreby wzrost i rozwój raka wspierały lub wogóle umożliwiały.

Że odporność pewnego rodzaju w stosunku do raka istnieje, tego dowodzą rozliczne prace doświadczalne zwłaszcza nad rakiem przeszczepialnym i nad rakiem smołowym, przyczem odporność taka, jak się okazało, jest związana nietylko z jakiemiś nieznanemi właściwościami gatunkowemi, ale i osobniczemi zwierząt.

Opierając się na wynikach badań Lignac'a 1) i współpracowników Roskin'a 2), Brüda 3), możemy sądzić, że za pomocą oddziaływania na t. zw. układ siateczkowo śródbłonkowy czy to przez t. zw. zaczopowanie za pomocą barwików, koloidów i t. p., czy też przez usunięcie śledziony udaje się z jednej strony wywołać odporność na nowotwory przeszczepialne w obrębie tego samego gatunku, z drugiej zaś doprowadzić do usunięcia odporności gatunkowej. Doświadczenia te dowodzą również pewnego rodzaju związku między układem siateczkowo śródbłonkowym, zwłaszcza jego niektóremi elementami t. j. makrofagami a powstawaniem i wzrostem nowotworów. Świadczą o tem również liczne prace, w których posługiwano się hodowlą tkanek nowotworowych *in vitro*. Pozatem niektóre sposoby leczenia, jak stosowanie przy nowotworach zawiesiny koloidów, metali, dalej leczenie promieniami, związane są również z pewnymi odczynami w układzie siateczkowo-śródbłonkowym.

Z prac Bielinga i Izaaka nad związkiem jaki zachodzi między odpornością wogóle, a układem siateczkowo śródbłonkowym, wynika, że układ ten odgrywa pewną rolę nietylko w odporności wrodzonej ale i przy powstawaniu ciał odpornościowych, a tem samem też i w innych sprawach związanych ze sprawami allergji. Biorąc pod uwagę z jednej strony stosunek niektórych elementów układu siat. śródbłonkowego do powstawania nowotworów, co ostatnio zwłaszcza Bostroem 5) podnosi, z drugiej znowu rolę układu siat. śródbł. w różnych sprawach związanych z odpornością lub z jej stanami, zbadaliśmy z H. Auler em 6), 7), sprawę wzrostu i przeszczepialności nowotworów, czyli sprawę odporności nowotworowej w różnych okresach uodpornienia.

Badania przeprowadzaliśmy na myszach w trzech grupach. W pierwszej grupie przeszczepialiśmy w kilku pokoleniach nowotwór mięsaka 37 raka 63 z myszy prawidłowej na myszy *uodparniane surowicą końską, drogą dożylną*. Przeszczepianie nowotworów odbywało się stale w okresie uodparniania a więc w okresie, w którym nie doszło jeszcze do wytworzenia niweczników przeciwko surowicy końskiej.

W drugiej grupie uodpornialiśmy zarówno myszy z nowotworami jak i normalne *surowicą szczurzą*, następnie guzy ze zwierząt normalnych przenosiliśmy na zwierzęta uodparniane i z nich znowu na takie same kilkakrotnie. Doświadczenia tej grupy odpowiadają doświadczeniom grupy pierwszej.

W trzeciej grupie doświadczeń przenosiliśmy guzy ze zwierząt normalnych na zwierzęta już *uodpornione* na białko obcogatunkowe, tj. tak surowicę końską jak szczurzą.

W tym szeregu przenosilśmy też nowotwory ze zwierząt uczulonych na zwierzęta normalne.

Z doświadczeń pierwszego i drugiego szeregu wynika, że guzy w okresie zastrzyków wśródżylnych białka obcogatunkowego rosły inaczej niż nowotwory na zwierzętach normalnych i łatwo ulegały rozpadowi. O ile jednak nowotwory takie przeszczepialiśmy w okresie uodporniania białkiem na inne zwierzęta znajdujące się również w okresie uodporniania, to nowotwory rosły początkowo dość szybko, cofały się jednak następnie. Dalsze przeszczepianie nowotworów jeszcze w okresie ich wzrostu dawało te same wyniki, t. j. początkowo silny wzrost z późniejszem cofaniem się i to zarówno przy przeszczepianiu na zwierzęta normalne jak i uodparniane, jednakowo w przypadkach raka i mięsaka jak i w przypadkach guzów powstałych ze śledziony zwierząt nowotworowych przeszczepianej metodą Blumenthala, Aulera i Soleckiej 8). Wzrost dość silny tych guzów trwał przeważnie około 12 dni, następnie wszystkie guzy się cofały przy równoczesnem zabliźnieniu, przyczem zwierzęta pozostawały przy życiu.

Badanie śledziony zwierząt w okresie zastrzyków białka obcogatunkowego wykazało w okresach początkowych znaczne jej powiększenie i przekrwienie.

Z trzeciej grupy doświadczeń, w których przenosiliśmy nowotwory na zwierzęta *uodpornione* lub też z *uodpornionych* na *normalne* stwierdziliśmy, że nowotwory takie nie przyjmują się zupełnie, o ile stopień uodpornienia zwierząt jest znaczny, to znaczy jeżeli przeszczepianie ze zwierząt normalnych odbywało sie na zwierzęta uodpornione wieloma zastrzykami białka i to po dłuższym okresie czasu od ostatniego wstrzyknięcia. Guzy, które przyjęły się na zwierzętach *słabo uodpornionych* i które po pewnym czasie po ostatniem wstrzyknięciu, takim jaki jest potrzebny dla powstawania odporności, zdołały się utrzymać, przeniesione na zwierzęta normalne nie przyjmowały się. Z tej grupy doświadczeń wynika, że można za pomocą uodpornienia ustroju białkiem obcogatunkowem wywołać stan, który uniemożliwia przyjmowanie się nowotworów z tego samego gatunku zwierząt, lecz nie uodpornionych. Stan ten równałby się więc nabytej odporności nowotworowej.

Z wszystkich tych trzech grup doświadczeń, wynika, że stopień przyjmowania się i wzrostu nowotworu zależy jedynie od okresu uodpornienia białkiem obcogatunkowem w jakim nowotwory były przeszczepione, nie zależy od rodzaju białka. Dalej, że sprawy związane z powstawaniem niweczników toczące się w ustroju, a tem samem i w podłożu, (stroma), na którym się rak rozwija, wpływają na wzrost nowotworu i zmieniają jego charakter, powodują zmiany w jego wzroście przy dalszem przeszczepianiu niezależnie od tego czy chodzi o zwierzę uodparniane czy nie. Czy chodzi tutaj o pewne sprawy fermentacyjne w ustroju, jakie podczas stosowania pozajelitowego białka obcogatunkowego mogą wchodzić w rachubę, tego stwierdzić na razie nie można. W okresie tym przychodzi zwykle do przekrwienia i wzmożonej czynności śledziony, które jak z doświadczeń grupy pierwszej i drugiej wynika wpływa ujemnie na wzrost nowotworu, nie przeszkadza jednak jego przyjęciu się.

Inaczej ma się sprawa z przeszczepianiem nowotworów ze zwierząt normalnych na zwierzęta już uodpornione, albowiem w tym okresie nie można już mówić o wzmożeniu czynności ustroju w myśl teorji Weichardta 9), jest to bowiem okres ustalenia się odczynów, w któ ym niweczniki już istnieją. Możnaby więc przypuścić, że wytworzenie się pewnych ciał odpornościowych, które nie są skierowane przeciwko nowotworowi, stanowi o przyjmowaniu się nowotworów. Świadczyłoby to więc o tem, że odporność nowotworowa nie jest sprawą swoistą, nie jest związana z istnieniem ciał skierowanych przeciwko nowotworowi, ale, że nowotwór w danym ustroju nie może znaleźć odpowiedniego środowiska dla swego wzrostu. Jest więc rzeczą możliwą, że inne czynniki niż w ustroju normalnym nieuodpornionym, z którego guzy przeszczepialiśmy mogły stanowić przeszkodę w przyjęciu się guzów na zwierzętach uodpornionych.

Doświadczenia te stałyby w pewnym związku z pracami Lignaca i współpracowników, którzy zauważyli pewną zależność przeszczepialności nowotworów od stopnia zaczopowania układu siat. śródbł. barwikami koloidalnemi. Wyniki ich doświadczeń były podobne do tych, jakie otrzymaliśmy przy przeszczepianiu guzów ze zwierząt normalnych na zwierzęta uodpornione i naodwrót. Może więc w tym przypadku zachodzić jakiś osobliwy związek między układem siateczkowo śródbłonkowym, a obecnością niweczników i nowotworami. Możnaby w tym przypadku przypuścić obecność nieswoistych niweczników komórkowych związanych z komórkami układu siat. śródbłonkowego, któreby wzrost nowotworu wspierały lub wstrzymywały.

Na związek taki wskazują również prace Roskina nad heterotransplantacją nowotworów, który blokując zwierzęta przez dłuższy czas, mógł na nie przeszczepiać nowotwory ze zwierząt innego gatunku. Wyniki tych doświadczeń stałyby w pewnem przeciwieństwie do wyników doświadczeń Lignaca. Z jednej bowiem strony jak u Lignaca pod wpływem zaczopowania wytwarzałaby się odporność w obrębie tego samego gatunku, z drugiej zaś jak w pracach Roskina zaczopowanie znosiłoby odporność obcogatunkową. Sprzeczności te można jednak tłumaczyć tem, że w obu tych pracach autorowie nie posługiwali się temi samemi gatunkami zwierząt, oraz tem, że różny stopień

i okres t. zw. zaczopowania są czynnikami, które w bardzo wielkim stopniu mogą różnie wpływać na bieg i wynik doświadczeń.

Z licznych prac nad przeszczepianiem nowotworów z jednego gatunku zwierząt na drugi, wynika, że przeszczepianie takie (heterotransplantacja) udaje się tylko w pewnych osobliwych warunkach.

Shirai 10) przenosił mięsaka szczura wszczepiając go do mózgu myszy, królików, świnek morskich; przeszczepianie do innych organów było bezskuteczne.

Murphy 11) przenosił mięsaka Jensena na zarodki kurze Nather 12) raka myszy na króliki, których odporność zmieniał przez wielokrotne szczepienie uprzednie.

Są to więc oprócz jeszcze nielicznych udanych przeszczepień przypadki wyjątkowe, wywołane osobliwymi warunkami, bądź też miejscowymi, bądź ogólnymi ustroju na który przenosimy. To też Maisin i Sturm 13) uważają, że odporność na nowotwory obcogatunkowe związana jest ze swoistym odczynem układu chłonnego podłoża a Fischer-Vasels 14) słusznie stwierdza, że nie znamy jeszcze dotąd żadnego sposobu, któryby pozwalał przeszczepiać nowotwory obcogatunkowe za wyjątkiem mięsaka Rousa.

Prace nasze nad odpornością skierowaną przeciwko nowotworem przeszczepialnym obcego gatunku wykonaliśmy stosując podobnie jak w poprzednich doświadczeniach wstrzykiwania śródżylne surowicy z tą różnicą, że wstrzykiwaliśmy zwierzęciu na które przenosiliśmy nowotwory surowicę z tego gatunku z którego pochodził przeszczepiony nowotwór.

W doświadczeniach naszych uodparnialiśmy szczury surowicą mysią i na szczury takie przeszczepialiśmy nowotwory t. j. mięsak 37 i rak 63 mysie. Zależność wzrostu nowotworów i ich przyjmowania się od stanu uodpornienia zaznaczyła się i w tym szeregu doświadczeń, o ile bowiem w żadnym przypadku nie udało się przeszczepić nowotworu z myszy normalnej na szczura będącego w okresie uodpornionego słabo, o tyle zdołano je przeszczepić na szczury uodpornione silnie, a więc takie, które otrzymały 6—7 wstrzyknięć surowicy mysiej. W 3—6 tygodni po ostatniem wstrzyknięciu przychodziło do powstania nowotworów w 60%. Nowotwory przeszczepione różniły się nieco o ile chodzi o budowę histologiczną od guzów pierwotnych. Guzy te przeszczepione dalej na szczury normalne t. j. nieudpornione na białko mysie nie przyjmowały się z wyjątkiem dwóch przypadków, w których można było stwierdzić wśród powstałej po przeszczepieniu guza tkanki ziarninowej ograniczone bujanie śródbłonków naczyń.

W przypadkach, w których zwierzęta były dostatecznie uodpornione na surowicę mysią jest to o tyle ciekawe, że w warunkach tych tkanka mysia w ustroju szczurów uodpornionych na surowicę mysią, powinna ulegać cytolizie. W tym przypadku mogliśmy przypuszczać, że przy przyjmowaniu się nowotworów mysich w ustroju szczura, obecność niweczników skierowanych przeciwko białku mysiemu nie tylko nie przeciwdziałała rozwojowi raka mysiego w ustroju szczura, ale wspomagała jego wzrost. W tym więc przypadku mogłoby chodzić o jakiś odczyn swoisty. Jest jednak rzeczą prawdopodobną, że liczne po sobie następujące wstrzyknięcia białka mysiego mogły sprowadzić w organizmie szczura pewne głębsze zmiany może w układzie siateczkowo-śródbłonkowym, które umożliwiały przyjmowanie się nowotworu nawet obcogatunkowego.

Doświadczenia Brüdda, który zdołał przeszczepić nowotwory obcogatunkowe na zwierzęta pozbawione śledziony, ale tylko w pewnym okresie czasu po jej usunięciu, wskazują na to, że wzrost i rozwój nowotworu w ustroju innego gatunku jest związany z pewnym tylko stanem układu siat. śródbłonkowego. Nie możemy więc przyjąć teorji Karla Lewina 15), który w heterotransplantacji widzi jedynie czynnik wzbudzający.

Możemy więc twierdzić, że przeszczepialność nowotworu zmienia się wskutek różnych spraw odpornościowych nieswoistych. Jest więc związana tylko z istnieniem pewnych odczynów czy też stanów w ustroju, które dla rozwoju i wzrostu lub też wogóle przyjęcia się *danego typu komórki* nowotworowej nie są odpowiednie lub je wspierają.

II.

Prace nad przemianą materji komórki nowotworowej wskazują dobitnie, że oprócz różnic jakie zachodzą między przemianą materji komórki nowotworowej i normalnej a polegających na różnicy składu białek, soli oraz na innej przemianie węglowodanowej, zachodzą także zasadnicze różnice w składzie i gospodarce jej lipoidów.

Różnice w składzie lipoidów komórki nowotworowej polegają wedle prac Bullocka i Cramera 16), Roffo i innych na zwiększonej naogół ilości fosfatydów, przyczem stosunek ich do sterynów jest większy niż normalnie.

Sprawa ta podniesiona ostatnio w badaniach Watermana 17) ma wedle niego przyczyniać się do tego, że stała polaryzacyjna komórki nowotworowej jest inna niż komórki normalnej, a tem samem i jej przepuszczalność dla rozmaitych katjonów jest zasadniczo różna od komórki normalnej.

To też w biologji komórki nowotworowej zaznacza się jej pewna niezależność od reszty ustroju, określona jako t. zw. autonomja komórki nowotworowej. Niezależność ta według prac Kaminera i Freunda 18) polegałaby na tem, że komórki nowotworowe są odporne na działanie czynników litycznych ustroju chorego na raka. Właściwości te mają polegać na obecności w ustroju rakowym pewnych połączeń nienasyconych kwasów dwukarbonowych, oraz jak to Waterman podkreśla na specjalnym składzie lipoidów samej komórki nowotworowej.

Dalej jest rzeczą znaną z prac Rony i Lasnitzky'ego, Brahn'a 19), Buxtona i Schaffera 20), Falka, Sugiury i Noyesa 21) i innych, że zawartość zaczynów lipotycznych komórki nowotworowej jest mniejsza niż komórki normalnej, a nawet ma ich w niej zupełnie nie być.

Z drugiej strony zdołano stwierdzić pewien wpływ lipoidów, tak sterynów jak i fosfatydów, na wzrost i rozwój nowotworu zwierząt doświadczalnych. Prace Bernsteina 22), Morawecka 23), dawniejsze prace P. Rondonie'go 24) i innych nie dają jednak dostatecznej odpowiedzi na rolę lipoidów w tej sprawie. Badali oni wpływ wstrzykiwań lipoidów jak i wpływ karmienia niemi na wzrost nowotworów, zarówno jednak metody zastosowane jak i wyniki badań nie były zgodne.

W ostatnim roku ukazały się prace Surányiego 25), w których autor dowodzi pewnego antagonizmu sterynów i fosfatydów na bieg spraw odpornościowych w ustroju. Wynik tych prac jak i wynik prac Goebla i Gnoińskiego 26), oraz Leitesa 27), nad stosunkiem przemiany lipoidów do układu siateczkowo śródbłonkowego wskazują na to, że lipoidy prawdopodobnie przez elementy ukł. siat. śródbł. odgrywają znaczną rolę w sprawach odpornościowych ustroju. Gdy przyjmiemy do tego jeszcze, że według ostatnich badań Fuchsa, Hartmana, von Falkenhausena 28) istotą różnic serologicznych a tem samem i istotą specyficznych odczynów w różnych sprawach chorobnych a między innemi i w raku są różnice w lipoidach adsorbowanych przez białka w surowicy, to można tem słuszniej przypuścić ich znaczną rolę we wielu sprawach związanych z odpornością.

To też postanowiliśmy zbadać, w jakim stopniu wpływają lipoidy na wzrost i przeszczepialność nowotworów szczepionych u szczurów i myszy. Opierając się na naszych uprzednich badaniach, w których mogliśmy stwierdzić pewną zależność biologiczną komórki nowotworowej od różnych stanów uodpornienia w ustroju, wykonaliśmy badania nad odpornością nowotworową posługując się lipoidami wraz z białkiem. Prace Landsteinera, Sachsa, Klopstocka i innych wykazały, że lipoidy w połączeniu z białkiem mogą działać jako wywoływacz. Jakkolwiek nie zdołano jeszcze określić roli białka w tych sprawach, to jednak można wnioskować z prac powyższych autorów, że gra ono w nich rolę zasadniczą, t. j. sprawia swoją obecnością w mieszaninie z lipoidami to, że ustrój wytwarza niweczniki lipoidowe. Nie jest jednak rzeczą wiadomą w jakim stopniu różne białka odpowiadają temu zadaniu. Używana przez Klopstocka surowica świńska była najodpowiedniejszą w tym wypadku.

W pracach naszych posługiwaliśmy się mieszaniną białka i fosfatydów, które w postaci zawiesiny w fizjologicznym roztworze soli wstrzykiwaliśmy wśródżylnie zwierzętom. Doświadczenia wykonaliśmy na trzech grupach zwierząt.

W pierwszej grupie doświadczeń szczepiliśmy nowotwór tj. mięsaka Jensena szczurom, które otrzymały przed szczepieniem 2 i po szczepieniu 5 wstrzyknięć zawiesiny.

W drugiej grupie szczepiliśmy ten sam nowotwór szczurom po uprzedniej 7-krotnem wstrzyknięciu zawiesiny.

W trzeciej grupie wstrzykiwaliśmy zawiesinę szczurom, które miały rozwinięte nowotwory: mięsaka Jensena, raka Flexnera, lub raka Delta.

Z danych pierwszej grupy wynika, że guzy zaszczepione w okresie wstrzykiwania zawiesiny lipoidów z białkiem rosły b. szybko i przerastały kontrolę, jednak już w 6—8 dniu po ostatniem wstrzyknięciu guzy zaczęły się cofać, tak, że w ciągu 2 do 3 tygodni znikały zupełnie, przyczem zwierzęta pozostawały przy życiu. U zwierząt zabitych w okresie początkowym wstrzykiwań znajdowaliśmy jedynie bardzo znaczne przekrwienie i powiększenie śledziony. Guzy ze zwierząt zabitych w okresie największego wzrostu miały budowę histologiczną dość zatartą, komórki jak gdyby obrzękłe, przyczem wcale nie można było stwierdzić

zmian martwiczych. Tu i ówdzie znajdowaliśmy komórki olbrzymie, ze złogami barwika brunatnego. U zwierząt, u których guzy cofnęły się zupełnie, znajdywaliśmy wyłącznie złogi barwika brunatnego w miejscu guza. Śledziona ze zwierząt, u których guzy się cofnęły, przeszczepiona zwierzętom z guzami rosnącemi, przeszkadzała wzrostowi guza i doprowadzała w ciągu krótkiego czasu do jego wessania.

Doświadczenia grupy drugiej dowodzą, że wstrzyknięcia zawiepo upływie pewnego czasu, dwu tygodni, powodują pewną odporność na mięsaka. Stwierdziliśmy bowiem nieprzyjmowanie się guzów na takich zwierzętach podczas gdy na zwierzętach kontrolnych normalnych guzy z tego samego szczepienia rosły zupełnie dobrze.

W trzeciej grupie doświadczeń wstrzykiwaliśmy dożylnie mieszaniny lipoidów z białkiem zwierzętom z rozwiniętym już mięsakiem lub rakiem. Wyniki były odmienne. Mięsak w okresie wstrzyknięć wykazywał pewne upośledzenie wzrostu, które jednak po krótkim czasie mijało. W niektórych przypadkach jednak, o ile guzy nie były zbyt wielkie, można było doprowadzić do zatrzymania wzrostu i następnie wessania guza. W przypadkach gdzie guzy rosły dalej, chodzi tutaj główne o mięsaki, mogliśmy przy sekcji zwierzęcia stwierdzić w guzie znaczne zmiany martwicze. Ponowne wstrzyknięcie po upływie pewnego czasu doprowadzało do gwałtownego przekrwienia w obrębie guza i do powstania znacznych wybroczyn. Zwierzęta takie ginęły w ciągu 12 godzin po wstrzyknięciu.

U szczurów z rakiem Flexnera lub Delta stwierdziliśmy w czasie wstrzykiwań rozmiękczenie i cofanie się guza. Guzy wykazywały zwyrodnienie torbielowate, przyczem można było wyciągnąć z torebki guza płyn rzadki, brunatny, jałowy. Częstokroć mogliśmy również zauważyć b. znaczny obrzęk naokoło torebki guza. Nie mogliśmy jednak stwierdzić w niej histologicznie żadnych śladów komórek nowotworowych. Guzy te w innych przypadkach cofały się, przy równoczesnem znacznym obrzęku śledziony. W przypadkach mięsaka, w których mogliśmy stwierdzić wzrost guza, śledziona była zwykle mała i niepowiększona, również mogliśmy stwierdzić stłuszczenie wątroby miernego stopnia. W żadnym z tych wszystkich przypadków nie zauważyliśmy skrobiawicy śledziony. Z danych tych trudno wysnuć wnioski o roli lipoidów w tej sprawie; można jednak stwierdzić, że zastosowane w tej formie t. j. w mieszaninie z białkiem wpływają w znacznym stopniu na wzrost nowotworów przy braku głębszych zmian organicznych w ustroju.

Wiadomo z prac Traubego i J. Loeba, że lipoidy są jednym z bardzo ważnych czynników fizyko-chemicznych, które regulują sprawy rozwojowe komórki, związane z jej wzrostem i przemianą.

Lillie 29) uważa, że lipoidy nie same przez się, ale w połączeniu z białkiem komórkowem, które stanowi jakoby zrąb, są dopiero tym czynnikiem, który reguluje sprawy życiowe komórki. Ostatnio Dresel i Sternheimer 30) zwrócili uwagę na stosunek wzajemny lipoidów w komórce w związku ze sprawami układu wegetacyjnego. Zmiany bowiem w stosunku lipoidów mogą prowadzić według Clowesa 31), do odwrócenia ich fazy, co w następstwie mogłoby wpłynąć na odwracalność odczynów, wychodzących z układu współczulnego. Lipoidy komórkowe bowiem względnie ich skład i stosunek byłyby pośrednikiem i regulatorem odczynów komórki ustrojowej na bodźce wychodzące z układu współczulnego. Zmiany w ich układzie bądź to pod wpływem różnicy stężenia jonów czy też czynników humoralnych ustrojowych mogłyby prowadzić do odwrócenia pobudliwości komórki, względnie do t. zw. paradoksalnych odczynów wegetacyjnych.

Biorąc pod uwagę, że wprowadzone do ustroju lipoidy w związku z białkiem mogły działać jako wywoływacz i tem samem wywołać powstawanie swoistych niweczników, można było przypuszczać, w myśl teorji Abderhaldena zwiększenie ilości zaczynów hydrolitycznych.

Mogliśmy jednak też przypuszczać, że po wstrzyknięciu lipoidów obcogatunkowych powstają w ustroju ich produkty rozkładowe więc ciała jak kwasy tłuszczowe oraz cholina i jej pochodne. Mogły więc działać w tym wypadku z jednej strony uwolnione kwasy tłuszczowe zmieniając napięcie powierzchniowe, którego obniżenie według badań Erwina Bauera 32) ma być jednym z rozstrzygających czynników przy wzroście raka w ustroju, z drugiej strony działanie choliny jako wybitnego jadu wegetacyjnego mogłoby powodować zmiany w napięciu układu współczulnego, które jak wynika z prac Tinozziego, Heima, Aulera mają pewien bliżej nieokreślony wpływ na wzrost raka przeszczepionego.

Przypuszczając, że wzmożenie zaczynów lipolitycznych w ustroju może również wszystkie te sprawy związane z rozpadem fosfatydów sprowadzić, używaliśmy w tej serji doświadczeń nad rakiem przeszczepialnym umyślnie przygotowanych wyciągów z jelita i śledziony, które jak stwierdził Sommer w pracowni chemicznej w Grünau rozkładały fosfatydy.

Doświadczenia te przeprowadziliśmy na 40 myszach z CA 37 i SA 63 Blumenthala i 20 szczurach z nowotworami. W ten sposób wyciąg z jelita — rozcieńczony każdorazowo świeżo w roztworze fizjologicznym soli wstrzykiwany dożylnie zwierzętom w ilości 0,1 cm^3 nie sprowadzał następstw ujemnych. Dawka większa np. $\frac{1}{2}$ cm^3 5% roztworu zabijała jednak mysz po upływie 12 godzin. We wszystkich przypadkach występował w nowotworze odczyn w postaci silnego przekrwienia w 12 godzin po wstrzyknięciu, poczem guz w ciągu 3—4 dni rozpadał się zupełnie przedstawiając martwiczą masę ze śladem rozpadniętych komórek nowotworowych. Po okresie tym o ile guz nie był zbyt wielki przychodziło zwolna do wessania mas nowotworowych, przyczem zwierzę pozostawało przy życiu (44%). W przypadku jednak, gdy guz był stopniowo wielki, masy nowotworowe nie wsysały się, a zwierzę ginęło po upływie 2—3 tygodni wśród objawów znacznej chery. Śledziona zwierząt takich jak i nawet śledziona zwierząt zabitych w 3—4 dni po wstrzyknięciu przedstawiała bardzo znaczną skrobiawicę.

W doświadczeniach grupy tej można było stwierdzić jako skutek wstrzyknięć rozpad komórek nowotworowych szybki i gwałtowny, bez skłonności jednak do szybkiego zabliźnienia się i cofania rozpadniętych mas nowotworowych przyczem w przypadkach gdy masy rozpadnięte cofały się powoli i były dość znaczne, przychodziło na obwodzie do ponownego rozrostu nowotworu. W przypadkach tych znajdywaliśmy b. znaczne zwyrodnienie skrobiowate śledziony.

Na podstawie wyników tych doświadczeń nie możemy mówić o powstaniu w ustroju jakiejkolwiek odporności przeciwko nowotworowi, a jedynie o zupełnie swoistym wpływie zaczynów lipolitycznych na rosnący guz. Zmiany te występowały szybko i doraźnie, były więc bezpośrednim skutkiem wstrzyknięć, przyczem zarówno wstrzykiwania dożylne jak i wstrzykiwania podskórne, choć nieco wolniej odnosiły ten sam skutek.

* * *

Nie można na podstawie tych badań zdać sobie dokładnie sprawy z mechanizmu tych spraw. Nie byliśmy w stanie stwierdzić, czy lipoidy z białkiem działały tu jako wywoływacz i czy sprawy wywołane w ten sposób nosiły jakikolwiek charakter odporności skierowanej przeciwko nowotworowi.

Wnioskując z doświadczeń w których używaliśmy białka obcogatunkowego lub lipoidów w połączeniu z białkiem, możnaby sądzić, że tak jedne jak i drugie zjawiska, w różnym jednak stopniu, noszą charakter pewnych odczynów nieswoistych, które zmieniają w znacznym stopniu podłoże rosnącego nowotworu, uniemożliwiając jego wzrost i powodując jego wessanie.

W przypadku wstrzyknięcia wyciągów zawierających zaczyny hydrolityczne, możemy sądzić, że chodzi tutaj o działanie czynników skierowanych wyłącznie przeciwko komórce nowotworowej, przyczem jednak odczyn ogólny ustroju nie ulega zmianom, któreby uniemożliwiały dalszy wzrost lub rozwój nowotworu. Działanie zaczynu nosiło więc charakter doraźny i było skuteczne tylko w tych przypadkach, kiedy martwicze masy nowotworowe w niewielkiej ilości mogły ulec wessaniu bez objawów kacheksji.

W ostatnich czasach P. Rondoni 33) ogłosił szereg wyników nad wpływem wstrzykiwań lipoidów z narządów myszy, jak i też z guzu raka, w połączeniu z białkiem, na wzrost nowotworów mysich. Mógł przytem potwierdzić ujemny wpływ tej mieszanki na wzrost nowotworów. Działanie to było o wiele korzystniejsze, niż działanie lipoidów samych lub też samego białka, lecz nie może Rondoni podobnie jak i my na podstawie tych doświadczeń wysnuwać dalszych wniosków o istocie zmian zachodzących w ustroju.

Piśmiennictwo.

1) Lignac: E. u. E. Kreuzwendedich. Krankheitsforsch. 5. H. 2. 1927. — 2) Roskin: Gr. Zt. f. Krebsforsch. 24. H. 6. s. 551. 1927. — 3) Brüda Botho E. Kl. Woch. 7. Nr. 1. S. 27. 1928. — 4) Bieling: 13 Versaml. der Deutsch. mikrob. Gesell. in Bern 1928. — Bostroem, wedł. Otto Strauss: Med Klin. Nr. 45. S. 1687. 1928. — 6) Auler H. u. Pelczar K.: Zt. f. Krebsforsch. Bd. 27. H. 1 u. 2. S. 104. — 7) Pelczar C. et H. Auler: Etude sur l'hétérotransplantation des tumeurs malignes. Annales de la Soc. Sciént. de Bruxelles. T. 48. 1928. — 8) Blumenthal,

Auler u. Solecka: Zt. f. Krebsforsch. 25. 229. 1928. — 9) Weichardt, Wolfgang: Method. der Erforsch. unspezif. Beeinfl. Handb. biol. Arbeit. Abt. XIII. Teli 2. H. 5. Urban, Schwarzenberg 1927. — 10) Shirai: Jap. Med. World. Bd. 1. S. 15. 1921. — 11) Murphy: Journ. of. exp. Med. Bd. 17. Nr. 4. S. 483. 1913. — 12) Nather: Klin. Woch. 1923. S. 1499. — 13) Maisin et Sturm: Cpt. rendu de séances de soc. de biol. T. 88. S. 1216. 1923. — 14) Fischer-Vasels B.: Allgemeine Geschwulstlehre. Handb. der Norm. u. Pathol. Physiologie. XIV. B. 1598 S. — 15) Sewin Karl: Zt. f. Krebsforsch. Bd. 27. 1928. H. 1/2. S. 138. — 16) Bullock a. Cramer: Proc. of. the roy. soc. of. London. 87. 1913. — 17) Waterman N.: Zt. f. Krebsforch. Bd. 27. H. 3. 1928. 18) Freund u. Kaminer: Biochemische Grundlagen der Disp. f. Carcinom. Wien Julius Springer 1925. — 19) Brahn: Zt. f. Krebsforsch. Bd. 16. S. 112. 1917. — 20) Buxton u. Schaffer: Journ of Med. Research. Bd. 13. Nr. 5. 1905. — 21) Falk G., H. Noyes u. K. Sugiura: Journ. of. biol. Chem. 59. Nr. 1. 1924. — 22) Bernstein u. Elias: Med. Klin. Nr. 42. 1616. 1927. 23) Moravek V.: Arch. of Clin. Canc. Research Vol. III. Nr. 2. 1927. — 24) Rondoni P.: Zt. f. Krebsforsch. 25. 445. 1927. — 25) Surányi L.: Zt. f. Immunit. f. u. exp. therap. 57. 3/4 1928. — 26) Goebel i Gnoiński: Med. Doświad. i Społ. 8. 1/2. — 27) Leites S.: Bioch. Zt. 186. H. 5/6. S. 436. 1927. — 28) Fuchs H. J. Hartman, v. Falkenhausen: Ueber proteolytische Fermente im Serum od I—IX. Bioch. Zt. Bd. 175. H. 1/3. Bd. 176. 1/3. 178. 1/3. 181. 4/6. — 29) Lillie: Protoplasmatic a. nervous action. Univ. of Chicago press 1923. — 30) Dresel: K. u. R. Sternheimer: Zt. f. Klin. Med. 108. Bd. 1/3. H. 1928. — 31) Clowes: Journ. of. physicl. Chem. 20, 407. 1916. — 33) Bauer E.: Zt. f. Krebsforsch. Bd. 20. S. 358. 1923. — 33) Rondoni P.: Zt. f. Krebsforsch. Bd. 27. H. 5/6. 1928.

Klemens GERNER, asystent. Warszawa.

W sprawie antypeptycznych własności surowicy krwi.

Z I Kliniki Wewnętrznej Uniwersytetu Warszawskiego
Dyrektor: Prof. E. Żebrowski.

Zagadnienie antypepsyny zamiast przez długi czas pozostać w dziale czystej biologji, zbyt wcześnie weszło do kliniki i zostało powiązane ze sprawą wrzodu trawiennego. Nie dziw jednak, że klinika tak skwapliwie uchwyciła się nowej myśli, łączy się ona bowiem z zagadką biologiczną, którą można wyrazić w zdaniu: dlaczego żołądek nie trawi siebie samego, skoro jest w stanie strawić białko zwierzęce.

Wszedłszy na szeroką drogę nauki o wrzodzie trawiennym, antypepsyna zagubiła się w mnóstwie przypuszczeń, dotyczących patogenezy wrzodu i w nieskończonej liczbie spostrzeżeń klinicznych. W latach ostatnich rozlegają się głosy, że żadnej antypepsyny niema. Jakiż jest istotny stan zaganienia antypepsyny w świetle starych i nowych spostrzeżeń? Aby dać odpowiedź na ostatnie pytanie, naszkicujemy krótką historję zagadnienia i podsumujemy wynik prac dawnych i nowych.

Przypuszczenie tedy o istnieniu antypepsyny wypowiedział Frentzel[1]) w r. 1891. Danilewski[2]) (1901) poszukiwał jej w warstwie nabłonkowej i w śluzie, pokrywającym śluzówkę żołądka psów. Heusel[3]) poprowadził dalej badania nad antypepsyną i znalazł ją w rozmaitych warstwach ściany żołądka, jednak najwięcej w śluzówce. Weinland[4]) w r. 1903 pierwszy przeniósł sprawę antypepsyny na grunt wrzodu żołądka. Schwarz[5]) w r. 1905 pierwszy stwierdził obecność antypepsyny w rozmaitych narządach ustroju zwierzęcego, z czego wnioskował, że musi ona być obecna i we krwi. W sprawie obecności antypepsyny we krwi pisali: Schnappauf, Camus i Clay, Hahn, Zuntz, Jakoby, Morgenroth, Jochmann i Kantorowicz, Sachs i inni. Pierwszą próbę, która miała określić ilościową zawartość antypepsyny we krwi, podał Oguro[6]). Próba polegała na mieszaniu roztworu suchej pepsyny z surowicą krwi badanego osobnika. Próbę tę ulepszyli początkowo Jochmann i Kantorowicz[7]), a następnie Lieblein[8]), wreszcie Kohler[9]) w r. 1923 poprawił próbę Liebleina. W ostatnich latach przed wojną światową zajęli się sprawą antypepsyny chirurdzy. Pierwszym, który posługiwał się eksperymentem chirurgicznym na zwierzętach celem wykazania antypepsyny był Katzenstein[10]) (1908). Badacz ten wszywał pętlę dwunastnicy i jelit cienkich do żołądka i spostrzegał szybkość ich strawienia. Z doświadczeń tych wynikało, że jelito cienkie ulega strawieniu, dwunastnica zaś opiera się bardzo skutecznie. Katzenstein posunął się dalej w poszukiwaniach. Wykonał on następujące doświadczenie: Do soku żołądkowego, w którym znajdowały się rurki Metta, dodawał on cząstkę śluzówki żołądka i okazywało się, że najbardziej czynny sok żołądkowy nie powodował trawienia białka. Jako kontrolę, autor wykonywał podobną próbę z dodaniem śluzówki jelita czczego i strawieniu ulegało zarówno białko, jak i śluzówka jelita. Katzenstein w pracach swych zebrał przykłady istnienia antypepsyny u czerwi, które pasorzytują w żołądku zwierząt (Nematodes, Cestodes, Akantocephales) i nie ulegają strawieniu. Na oporność czerwi przeciw trawieniu ich w żołądku wzgl. dwunastnicy zwracał uwagę i Weinland[11]). Śladem Katzensteina poszli i inni chirurdzy, jak Kathe[12]) Hotz, Paolo Fiori[13]) i inni. Jako ostatnią z prac, która zapomocą wszywania narządów do żołądka usiłowała wyjaśnić oporność narządów na jego siłę trawiącą, należy wymienić żmudne i pracowite doświadczenia Dragstadta i Vanghu[14]), którzy wszywali rozmaite narządy (jelito czcze, śledzionę, nerki) i nie uzyskali ich strawienia nawet po rocznym pobycie w żołądku. Wniosek autorów: prócz żołądka i inne tkanki są odporne na trawienie, jeśli są dobrze odżywiane. Ten wniosek wyzierał z niejednej pracy z przed 1914 roku (Paolo Fiori, Rusca) lecz nigdzie nie znalazł tak pewnego dowodu.

Praca Dragstadta i Vanghu przemawiałaby za twierdzeniem Johna Huntera[15], iż wyrazem pierwiastka życiowego jest to, że żywe tkanki nie mogą być strawione Jednak sprawa tego opierania się trawieniu nie jest tak prosta, skoro Claude Bernardowi udało się sprowadzić strawienie łapki żywej żaby w przetoce psa. Doświadczenie to wielokrotnie zostało powtórzone z tym samym wynikiem. Wbrew doświadczeniu Claude Bernarda, Neumann[16]) nie mógł spowodować strawienia żabiej łapki, wciągniętej do żołądka innej żaby, gdyż po 5—24 godzinach łapka była zupełnie nietknięta trawieniem, mimo że soki żołądkowe posiadały wybitną siłę trawienną. Pavy[17]) z tych doświadczeń wyciągnął zasadę, że żywa tkanka nie może być strawiona przez sok tego samego zwierzęcia, natomiast może być strawiona przez sok zwierzęcia innego gatunku.

Z dorobku po r. 1918 umyślnie już wymieniłem prace Kohlera i Dragstadta i Vanghu, a to w tym celu, aby dać całokształt najważniejszych zdobyczy z dziedziny nauki o antypepsynie. Okres powojenny jest naceechowany rozwojem chemji fizykalnej, która znalazła gorących zwolenników wśród badaczów-lekarzy. Pod kątem tej chemji rozpatruje się obecnie mnóstwo zjawisk. To też prace dotyczące i antypepsyny nie są wolne od tego wpływu. Do takich należy praca Poppera[18]), która odmawia wszelkiej wartości próbie Kohlera, służącej do określania antypepsyny. Dalej praca Mozołowskiego i Hilarowicza[19]), którzy wręcz twierdzą, że niema w ustroju ludzkim żadnej antypepsyny, a jako czynnik obronny przeciw samostrawieniu żołądka wymieniają stężenie jonów wodorowych we krwi. Pośrednio tej samej teorji o funkcji Ph w ustroju trzyma się i Rudolf Balint[20]), który utrzymuje, że wrzody powstają w ustrojach, których tkanki są niedość alkaliczne. Wyjątek w tej grupie powojen-

---

[1]) Przytocz. według Liebleina V. Mitt. Grenzgeb. 25, str. 391.

[2]) Tamże.

[3]) Tamże.

[4]) Zeitschr. f. Biologie. T. 44, cz. I, str. 1 i cz. II, str. 45.

[5]) Przytocz. według Liebleina V. Mitt. Grenzgeb. 25, str. 391.

[6]) Przytocz. według Liebleina V. Mitt. Grenzgeb. 25, str. 391.

[7]) Tamże.

[8]) Tamże.

[9]) Mitt. Grenzgeb. 37 str. 87. 1923.

[10]) Berlin. klin. Wschr. Nr. 39. 1908; Arch. f. klin. Chir. T. 100, str. 939 i T. 101, str. 1 i D. med. Wschr. Nr. 39. 1925.

[11]) Zeitschr. f. Biologie T. 44, cz. I, str. 1 i cz. II, str. 45.

[12]) Berl. klin. Wschr. Nr. 48. 1908.

[13]) Zentrbl. f. Chir. 1911, str. 139; Zentrbl. f. Chir. 1911, str. 890; Zentrbl. f. Chir. 1912, str. 272 i Zentrbl. f. Chir. 1912, str. 544.

[14]) Archives of Surgery VII/3. 1924. — Streszcz. w Pol. Gaz. Lek. Nr. 3. 1925.

[15]) Przytocz. według Katzensteina M. Berl. klin. Wschr. Nr. 39. 1908.

[16]) Zentrbl. f. alg. Path. u. Path. Anat. 1907.

[17]) Przytocz. według Kathe H. Berl. klin. Wschr. Nr. 48. 1908.

[18]) W. klin. Wschr. Nr. 47. 1925.

[19]) Przegl. chir. 1925 Zesz. 3; Pol. Gaz. Lek. Nr. 22. 1928.

[20]) W. kl. Wschr. Nr. 1. 1926.

nych badaczów — stanowi Einstein[21]), który stara się udoskonalić próby, służące do wykrywania antypepsyny we krwi. W tym celu wprowadza on do swej próby czynnik adsorbcji. Moje prace[22]), dotyczące wrzodu żołądka, zdążają również po drodze hipotezy o antypepsynie.

Tak się przedstawia w ogólnych zarysach historja badań nad antypepsyną. Wróćmy teraz do pytania: jaki jest istotny stan nauki o antypepsynie. Otóż należy z naciskiem podkreślić, że nauka o antypepsynie nie pozbawiona jest kilku faktów, stanowiących dla niej mocną podporę. Za pierwszy taki fakt uważam spostrzeżenie co do pasorzytów przewodu pokarmowego, że nie ulegają one strawieniu w żołądku. W myśl doświadczenia Claude Bernarda winny one ginąć tak, jak łapka żywej żaby. Mam wrażenie, że Ph pasorzytów roli tutaj nie gra, przynajmniej nie wystarczy do objaśnienia zjawiska oporności przeciw sokom trawiennym żołądka. Możnaby jednak roztrząsać zagadnienie pasorzytów w innej płaszczyźnie, mianowicie dowieść, że sok żołądkowy nie działa na nie wskutek ich krótkiego przebywania w żołądku. Tutaj zwolennikom antypepsyny przychodzą z pomocą spostrzeżenia botaników, poczynione nad roślinami białkożernemi. Otóż pokazało się, że te rośliny również są trapione przez swe pasorzyty. W dzbaneczku np., którego zaczyn trawienny rozwija swe działanie w kwaśnem środowisku, wykryto 9 gatunków pasorzytów, które mogą z całą swobodą tam przebywać. Badacz Jensen[23]), który przeprowadzał badania nad temi pasorzytami, stwierdził dalej, że płyn wytłoczony z nich i dodany do mieszaniny, składającej się z pepsyny, HCl i białka, hamuje w sposób zdecydowany trawienie, lecz jeszcze wyraźniejszemu zahamowaniu ulega trawienie w mieszaninie, zawierającej trypsynę i białko. Chyba to spostrzeżenie dwustronnego hamowania trawienia nie nasuwa wątpliwości, że Ph wytłoczyn nie gra tu roli.

Za drugą podporę antypepsyny uważam doświadczenie Katzensteina[24]) z rurkami Metta. Jeśliby ktoś pomyślał, że po dodaniu cząstki śluzówki żołądka trawienie nie wystąpiło tylko wskutek zmiany ph w sposób niekorzystny dla pracy pepsyny, to nie może tego utrzymywać co do próby kontrolnej z dodaniem cząstki jelita czczego, które tem więcej powinno obniżyć ph. Jestem zdania, że próbę tę należy przekontrolować zapomocą ścisłej metody określania ph, jak to w swej pracy uczynili, lecz na innym materjale, Hilarowicz i Mozołowski.

Trzeciem, uzasadnieniem istnienia antypepsyny są wszystkie prace chirurgów, oparte na wprowadzaniu żywych narządów do żołądka. Do tych zaliczam i pracę Claude Bernarda. Zwłaszcza pożyteczna jest przytoczona wyżej zasada Pavy. Póki podpory, o których była mowa, nie zostaną podważone, trudno mówić o upadku teorji o antypepsynie. Stężenie jonów wodorowych nie pozostaje bez wpływu na samoobronę żołądka, lecz nie jest istotą tej samoobrony. Zresztą w ustroju zwierzęcym mamy jeszcze jeden zaczyn trawienny, silniejszy od pepsyny, trypsynę, która rozwija swe działanie w środowisku słabo alkalicznem, właśnie takiem, jakie posiada krew. Czy i tutaj Ph krwi chroni śluzówkę dwunastnicy od strawienia? Sięgnijmy jeszcze po przykłady ze świata pierwotniaków, tych istot, które w jednej komórce jednoczą wszystkie czynności ustrojów wysoce zróżniczkowanych. Wiadomo z prac Nirensteina[25]) (Die Verdauungsvorgänge bei Protozoen), że w wodniczkach niektórych pierwotniaków można wykryć HCl o stężeniu Ph 1,4. Wiadomo dalej, że zaczyny niektórych pierwotniaków wywiązują swą pracę w środowisku o Ph, równem takowemu samej zarodzi. W pierwotniakach odpada wszelka dyskusja na temat ściany żołądka, gdyż wodniczki żadnych specjalnych otoczek nie posiadają. Zaródź tedy mogłaby z łatwością ulec nadtrawieniu, a jednak nie ulega. Ponieważ Ph jej nie chroni, należy myśleć o jakimś antyenzymie.

Może ktoś wysunąć zarzut, że co innego jest pepsyna, a co innego trypsyna lub jakikolwiek zaczyn proteolityczny pierwotniaków, i że przeciwko różnym zaczynom ustrój różnie się broni. Otóż na takie ujęcie sprawy trudno przystać, jeśli się zważy, że w ustroju ludzkim zazwyczaj mamy pewne jednolite sposoby przeciwdziałania podobnym czynnikom. Weźmy dla przykładu choroby zakaźne, w których analiza objawów uwydatnia rażące podobieństwo środków do walki z wrogiem (gorączka, tworzenie przeciwciał i t. d.). Zresztą badanie zaczynów trawiennych istot niższych naprowadza nas na myśl, że wszystkie zaczyny trawienne ustroju ludzkiego wyszły chemicznie z jednego pnia, takie bowiem fakty, jak wykrywanie w jednej wodniczce zaczynu, który trawi i białko i tłuszcz i skrobie, ba nawet błonnik mogą usprawiedliwić podobne przypuszczenie. Pod takim kątem widzenia tem łatwiej zrozumieć, że ustrój przeciw wszystkim swym zaczynom proteolitycznym jednakowo się broni.

Wracając jeszcze do stężenia jonów wodorowych, jako obrony przeciw samostrawieniu żołądka, (Hilarowicz i Mozołowski) jestem zdania, że teorja ta operuje tylko faktami negatywnemi i to chwiejnej natury, gdyż utrzymywanie, że próba Kohlera jest mało dowodna z punktu widzenia dzisiejszej chemji fizykalnej nie jest jeszcze stwierdzeniem, że istotą samoobrony żołądka jest gra stężenia jonów wodorowych. Jeśli zaś chodzi o poglądy dzisiejszych badaczów na rolę Ph w samoobronie ustroju, to niech dla ilustracji posłuży takie zestawienie dwóch sprzecznych faktów: Balint[26]) utrzymuje, że wrzód powstaje dlatego że ustrój jest zakwaszony, w tym samym prawie czasie Sauerbruch[27]) twierdzi, że chorym na gruźlicę należy podawać pokarmy zakwaszające ustrój, gdyż wtedy będą się dobrze goiły ubytki tkanek. Jeśli teraz wziąć zaczyny ustrojowe i ich stosunek do Ph, to przytoczona przez Hilarowicza i Mozołowskiego praca Ege[28]) budzi poważne wątpliwości, gdyż swe subtelne wyniki opiera na tak mało subtelnej próbie na pepsynę, jaką jest próba Fulda.

Mam wrażenie, że tylko szeroko biologiczne ujmowanie sprawy może przybliżyć nas do rozwikłania zagadnienia obrony żołądka przeciw samostrawieniu, a pośrednio do patogenezy wrzodu trawiennego żołądka i dwunastnicy.

Dr. K. APPERMANÓWNA — Dr. A. LIEBESMANN. Lwów.

Występowanie paciorkowców hemolitycznych w poszczególnych okresach płonicy na podstawie spostrzeżeń Oddziału zakaźnego Państwowego Szpitala powszechnego we Lwowie *).

Z pracowni bakterjolog. Oddziału Zakaź. Państw. Szpit. powszech. we Lwowie. Prym.: Dr. Witold Lipiński.

Etjologja płonicy pozostała dotychczas kwestją otwartą, jakkolwiek problemem tym zajmował się cały szereg znakomitych uczonych. Zagadnienie to jest może jednem z najbardziej zajmujących i aktualnych, ponieważ płonica, jako bardzo rozpowszechniona choroba, zwłaszcza wieku dziecięcego, jest schorzeniem ciężkiem i nie zawsze mija bez śladu. Nie chcemy wymieniać tych wszystkich bakterjologów i klinicystów, którzy zajmowali się etjologją płonicy, gdyż pojęcia o patogenezie płonicy ulegają w miarę postępu nauk stałej ewolucji, a omówienie tych licznych doświadczeń, teorji i hipotez przekraczałoby zakres naszej pracy.

Wymienimy tylko nazwiska badaczy amerykańskich małżeństwa Dick'ów, gdyż prace ich rzuciły ostatnio nowe światło na etjologję szkarlatyny i wysunęły ten problem na czoło zagadnień. Według badań Dick'ów, opartych na doświadczeniach na ludziach, zarazkiem, który wywołuje płonicę, jest paciorkowiec hemolityczny — streptococcus haemoliticus. Teorja ta, wprawdzie nie nowa, wywołała ożywioną dyskusję w świecie naukowym. Jakkolwiek nie wszyscy autorzy podzielają zdanie Dick'ów co do swoistości paciorkowca hemolitycznego, to jednak wszyscy zgadzają się z poglądem, że paciorkowiec odgrywa rolę pierwszorzędną w zakażeniu i przebiegu płonicy.

Pierwszym, który z końcem XIX wieku odkrył w nalotach, przy płoniczem zapaleniu gardła paciorkowce hemolityczne był Löffler. Nieco później Gabryczewski i Palmirski widzieli w paciorkowcach prawdziwe zarazki płonicy. Dick'owie potwierdzili jedynie pogląd Gabryczewskiego, opierając jednak swe badanie na doświadczeniach, wykonanych na ludziach. Dick zastrzykiwał podskórnie ludziom surowicę i krew chorych na płonicę, pobrane w pierwszych dniach choroby. Otrzymywał wyniki ujemne i na tej podstawie wnioskował, że w pierwszych dniach płonicy zarazki nie znajdują się we krwi chorego. Następnie robił doświadczenia z przesączami hodowli. Wydzielinę jamy nosowo-gardłowej, przepuszczoną przez świeczkę Chamber-

---

[21]) Med. Klin. Nr. 45. 1924.

[22]) Pol. Arch. Med. Wewn. T. III, Z. 2; Pol. Arch. Med. Wewn. T. IV, Z. 4; Arch. f. Verdauungskrankheiten T. XL, Z. 5/6; Pol. Gaz. Lek. Nr. 8, 1928.

[23]) Przyt. według Suessenguth a. Handb. d. normal. u. pathol. Physiologie T. III. Berlin J. Springer. 1927.

[24]) Berl. klin. Wschr. Nr. 39. 1908.

[25]) Handb. d. normal. u. pathol. Physiologie. T. III. Berlin. J. Springer, 1927.

[26]) W. kl. Wschr. Nr. 1. 1926.

[27]) M. med. Wschr. Nr. 2—3. 1926.

[28]) Zeitschr. f. phys. Chemie T. 143, str. 159. 1925.

*) Referowane na II Zjeździe Epidemjologów i Mikrobiologów we Lwowie, dnia 4 listopada 1928 roku.

landa lub Berkefelda, podawał podskórnie ludziom zdrowym, a na podstawie uzyskanych wyników ujemnych twierdził, że zarazek płoniczy nie należy do grupy zarazków ultramikroskopowych, przechodzących przez świeczkę. Po tych doświadczeniach zakażał migdałki ludzi zdrowych szczepami paciorkowca hemolitycznego, wyhodowanymi z migdałków chorych na płonicę. Otrzymując stale wyniki dodatnie stwierdza, że płonica jest chorobą zakaźną, wywołaną przez paciorkowce hemolityczne, a wszystkie objawy kliniczne powstają przez zadziałanie jadów paciorkowca płoniczego.

Dick, podobnie jak Schick przy błonicy, badał wrażliwość na zakażenie płonicą, wstrzykując wśródskórnie drobną ilość jadu płoniczego, który otrzymywał z 24 godzinnej hodowli bulionowej paciorkowców hemolitycznych z wydzieliny migdałków chorych płoniczych. W pewnych przypadkach otrzymywał wyniki dodatnie, manifestujące się powstawaniem zaczerwienienia, względnie naciekiem w miejscu podania jadu. Jest to t. zw. odczyn Dick'ów.

Przez podskórne podawanie toksyny względnie anatoksyny, uzyskano uodpornienie na zakażenie płonicą u osób z dodatnim odczynem Dick'ów. Szczepienie ochronne przeciw płonicy, jest dziś uznawane przez prawie wszystkich klinicystów. Badania Gąsiorowskiego i Lipińskiego, wykonane we Lwowie na znacznym materjale ludzkim przed dwoma laty, wykazały niezbicie, że odczyn Dick'ów jest doborowym wskaźnikiem wrażliwości na zakażenie płonicą, a szczepienia ochronne mogą wywołać odporność na tę ciężką chorobę.

Opierając się również na doświadczeniach, że toksyna płonicza ulega zneutralizowaniu przez antytoksynę, zawartą w surowicy ozdrowieńców po płonicy lub w surowicy koni szczepionych jadem płoniczym, zaczęto ogólnie stosować surowicę płoniczą w celach leczniczych, uzyskując wyniki bardzo korzystne. Prace Dick'ów, zostały potwierdzone przez cały szereg badaczy, jak Zingher, z naszych przez Brokmana, Hirschfeldową, Mayznera, Przesmyckiego, Celarka, Sparrow, Gąsiorowskiego i Lipińskiego.

Ponieważ na oddziale zakaźnym Państwowego Szpitala powszechnego mamy bardzo obfity materjał, a przedewszystkiem, prócz spostrzeżeń klinicznych we wszystkich okresach, mamy możność równoczesnego badania bakterjologicznego i serologicznego, przystąpiliśmy do badań nad paciorkowcami płoniczemi. Postępowaliśmy w sposób następujący:

Wyjałowionym wacikiem, umieszczonym na drucie względnie patyczku, pobieraliśmy materjał z gardzieli, a zwłaszcza z migdałków chorych płoniczych, wykonując kilkakrotnie lekki ucisk na migdałki, celem lepszego wydobycia treści. Materjał otrzymany wysiewaliśmy, przy pomocy uszka platynowego na płytkach Petri'ego, na 1% agarze cukrowym z dodatkiem 5% krwinek barana. Krwinki otrzymywaliśmy, pobierając jałowo krew z żyły jarzmowej barana do specjalnych naczyń, w których przez 10-cio minutowe wstrząsanie pozbawialiśmy krew włóknika. Płytki pozostawialiśmy następnie przez 24 godzin w termostacie w temperaturze 37° C. Po upływie tego czasu wyrastały na płytkach kolonje paciorkowców hemolizujących szarawo-białe, nieco nieregularnie okrągłe, wielkości małej główki od szpilki otoczone jasnem polem, o średnicy 1—3 mm. W preparatach stwierdzaliśmy mikroskopowo gramo-dodatnie paciorkowce, układające się w typowe mniejsze lub większe łańcuszki.

U chorych płoniczych wczesnych i w okresie zdrowienia wykonano ogółem badań 5.852, otrzymano wyników dodatnich 1.529 (26.1%).

Płonica.

Ilość wykonanych badań	Ilość dodatnich wyników	Procent dodatnich wyników	Ilość dodatnich wyników w procentach z końcem					
			1 tyg.	2 tyg.	3 tyg.	4 tyg.	5 tyg.	6 tyg.
5852	1529	26·1	W 1-szych dniach do 100% z końcem tyg. 37·3	26	20·2	13·7	21·2	14

Spostrzeżenia nasze opierają się na znacznym materjale, obejmują bowiem ogółem 6.472 badań bakterjologicznych wykonanych w czasie od grudnia 1926 do 1 października 1928 roku. Badania w kierunku obecności paciorkowców hemolitycznych w gardzieli robiono zarówno u chorych na płonicę, jakoteż dla porównania u chorych na inne choroby zakaźne.

Występowanie paciorkowców hemolitycznych przy innych chorobach zakaźnych

Wykonano badań 620. Wyników dodatnich otrzymano 80 (12.9%).

Błonica			Odra			Angina follicularis			Krztusiec		
Zbadano	dod. +	%	Zbadano	dod. +	%	Zbadano	dod. +	%	Zbadano	dod. +	%
431	64	15	84	11	13·5	4	1	25	16	1	6·2

Róża			Wiatrówka			Dur brzuszny		
Zbadano	dod. +	%	Zbadano	dod. +	%	Zbadano	dod. +	%
6	1	16·6	18	2	15·4	6	0	0

Jak wynika z przedstawionej tablicy, ilość wyników dodatnich zmniejszała się w miarę postępu choroby. Badania nasze wykazały niejednokrotnie, że ozdrowieniec po płonicy, wolny od paciorkowców hemolitycznych, ulegał ponownemu zakażeniu paciorkowcem, znalazłszy się w pobliżu chorego wczesnego. Tem można wytłumaczyć stosunkowo wysoki procent wyników dodatnich w 5-tym tygodniu choroby.

Ozdrowieńców wypuszczano z odziału po sześciu tygodniach, po trzykrotnym ujemnym wyniku badania i zupełnem złuszczeniu się skóry. Wprawdzie Friedeman i Deicher twierdzą, że ozdrowieńców płoniczych można do domu wypuszczać, jeśli tylko trzykrotne badanie nie wykaże paciorkowców hemolitycznych, bez względu na łuszczenie, to jednak inni autorzy, przedewszystkiem badaczka rosyjska Kanewskaja wykazywali paciorkowce w łuskach ozdrowieńców płoniczych w 60% przypadków.

Niejednokrotnie mogliśmy łączyć z dużem prawdopodobieństwem w związek przyczynowy powstanie nowego zakażenia płonicą w domu z obecnością ozdrowieńca, wypuszczonego ze szpitala po sześciu tygodniach z dodatniemi paciorkowcami. Wskutek przepełnienia oddziału zakaźnego zmuszeni byliśmy bowiem niejednokrotnie wpuszczać ozdrowieńców mimo dodatnich wyników paciorkowców hemolitycznych.

Obecność paciorkowców hemolitycznych na salach płoniczych stwierdzaliśmy na płytkach krwawych, ustawionych obok chorego, w środku sali i w sąsiednich kurytarzach na przeciąg 15 do 30 minut.

W 70% przypadków wyrastały po upływie 24 godzin na płytkach, umieszczonych w cieplarce w temperaturze 37° C paciorkowce hemolityczne. Płytki wystawione na innych oddziałach chorób zakaźnych np. na salach durowych, odrowych, nie wykazywały obecności paciorkowców hemolitycznych. Doświadczenia te zgadzają się ze spostrzeżeniami Vaasa i innych autorów. Pozatem polecaliśmy kaszleć chorym płoniczym na otwarte płytki w różnych okresach choroby. Wyniki tych badań odpowiadają procentowo, otrzymanym przy pobieraniu materjału zakaźnego z gardzieli.

Wyniki naszych badań streszczamy następująco:

1) Paciorkowce hemolityczne stwierdzaliśmy u chorych płoniczych w różnych okresach płonicy w rozmaitym procencie. Znajdywaliśmy je również w gardzieli chorych na inne schorzenia zakaźne, jak również w całym szeregu przypadków u osób, które pozostawały w styczności, przez krótki chociaż okres czasu z chorymi płoniczymi.

Wobec tego znalezienie paciorkowca hemolitycznego w gardzieli nie może być rozstrzygającym momentem dla rozpoznania płonicy, jako takiej, przy braku objawów klinicznych.

2) Brak paciorkowców hemolitycznych w pierwszych dniach płonicy nie może przemawiać stanowczo przeciw rozpoznaniu płonicy, ponieważ stwierdzono, że paciorkowce mogą znikać z gar-

dzieli w wielu przypadkach już w pierwszych dniach niewątpliwej płonicy.

3) Nagłe pojawienie się paciorkowców płoniczych u ozdrowieńców po płonicy, u których uprzednie, kilkakrotne badania nie wykazywały paciorkowca, świadczy o możliwości ponownego zakażenia gardzieli paciorkowcami przez chorych we wczesnym okresie płonicy, umieszczonych na tej sali. Spostrzeżenie to powinno dać powód do odosobnienia chorych wczesnych od ozdrowieńców wolnych od paciorkowców płoniczych.

4) Pojawianie się nowych zakażeń w rodzinie, po wypuszczeniu ozdrowieńców z dodatnim wynikiem paciorkowców hemolitycznych, powinno dawać wskazanie do odosobnienia ozdrowieńców aż do ujemnych wyników badania na paciorkowce hemolityczne.

5) Stwierdzenie w dużym procencie paciorkowców hemolitycznych na salach chorych, a nawet w kurytarzach, oddziałów płoniczych, świadczy o łatwości zakażenia płonicą.

6) Wobec pojawienia się paciorkowców hemolitycznych u osób zdrowych, które pozostawały w styczności z chorym płoniczym, należy się również liczyć z możliwością zakażenia płonicą, za pośrednictwem osób trzecich, jak to ma miejsce przy błonicy. Największą jednak rolę w epidemjologji płonicy należy przypisywać bezpośredniemu zetknięciu się z chorym płoniczym.

Piśmiennictwo.

Friedemann: Kritisches zur Spezifität der Scharlachstreptokokken. ((Klin. Wochen. Nr. 227 J.). — Rother Wilhelm: Ueber die Haemolyse der Streptokokken. (D. M. W. 1925. S. 522). Stevens Franklin: A. and Dochez, A. R. (J. of exper. M. 1924. 40 p. 493). — Zlatogoroff S. I., Derkatsch W. S., Nasledyschewa S. J.: Der Experimentelle Scharlach. (Zbl. f. Bakt. I. Orig. 1926, 97, S. 152). — Szirmai F. und Jakobovics B.: Experim. Untersuch. zur Frage d. Aetiol. des Scharlachs. (Jahrbf. Kinderh. 1926. 111. S. 33). — Silcock F. A. E.: (Lancet 1925. II. p. 1324). — Di Cristina G. e Carenia G.: L'Etiologia della scarlatina. (La Pediatra, Archivio di Pathol. e Clin. Pediatr. 1925). — Zlatogoroff: Ueber den gegenwärtigen Stand der Aetiologie und der Prophyl. des Scharlachs (Seuchen bekämpf. 1925 S. 261). — Friedemann u. Deicher: Ueber die Aetiologie und specyf. Ther. des Scharlachs (D. M. W. 1925. S. 1893 u. 1938). — Dick G. F. and Dick G. H.: Therapeutic Resultas with concentrated scarlet fewer antitoxin. (J. of Americ. med. ass. 1925. 85 p.). — Sysak Nicolaus: Beitrag zu patholog. Veränderungen beim Scharlach. (Virch. Arch. 1926. 259 S. 647). — Vas B.: Ueber das Vorkommen vom Scharlachstreptokokken in der Luft. (Zbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. 1926, 98 S. 159). — Zlatogoroff S., Kordriavitzeva V. et Palante B.: Le l'etiologie de la scarlatione. (C. r. Soc. de Biol. 1927. 96. p. 1220). — Kanewskaja M. I.: Streptokokken in den Hautschuppen bei Scharlachkranken. (Mikrob. Journal 1927. 4. H. 3. (res.). — Friedemann u. Deicher: Weitere klin. Mitteilungen über Scharlach VIII. (D. M. W. 1927. S. 1163). — Smirnowa, Zamkowa: Weitere Untersuchungen zur Frage nach dem Scharlacherreger. (Virch. Arch. 1927. 265. S. I.). — Photinos: Le Streptococ de la pesu normale. (Bul. Soc. franc. S. Dermatol. et de Syphil. 1927 p. 494). — Sedallian P. et Gaumont: Le phases de lévolution du streptoc. (Presse med. 1927 p. 1313). — Manelbaum: Die Aetiologie des Scharlachs. (M. m. W. 1927. S. 1903). — Fejgin B. (Warszawa): Au sujet de la transmission de la fievre scarlatine par les livres. (C. r. soc. de Biol. 1928. 98). — Fox and Stern D. M.: (J. of path. a Bact 1927 30. p. 377). — Korobkowa Mitin: Die Verbreitungswege des Scharlachstreptococcus. (Westnik microb. i epidemiol. 1927. 6. H. 4. — ros.). — Reich E. und Teichmann:Ueber den Nachweis der Scharlachstrept. bei Kranken u. Reconvaleszenten. (W. Kl. W. 1927. S. 521). V. Jettmar H. M.: Studien über die Vitalität der Scharlachstr. (Zschfr. f. Hyg. 1927. 107. S. 265). — Brokmann: Warszawskie Czasop. Lek. 1927. Nr. 3, str. 99. — Lipiński: Medycyna doświadczalna i społeczna. V. 369. 1926. — Ławrynowicz: Pol. Gaz. Lek. 1928. Nr. 28. — H. Brokmann, H. Hirszfeldowa. Mayzner. Przesmycki: Warsz. Czas. Lek. 1925, str. 463. — H. Brokmann, H. Hirszfeld, Feigin, Mayzner et Przesmycki: Comp. red. Soc. Biol. 1925. T. XCIII., str. 944. — H. Brokmann i H. Hirszfeldowa: Pedjatrja Polska 1925. T. V., str. 103. — J. Celarek i Saski: Pol. Gaz. Lek. 1925. T. IV. Nr. 22. — Celarek i Sparrow: Medycyna doświadczalna i społeczna 1926. Nr. 3—4. — Gąsiorowski i Lipiński: Pol. Gaz. Lek. 1927. Nr. 13. — N. Friedeman u. Deicher: D. Med. Woch. 1926 Nr. 51. — Gabritschewsky: Zentralblatt f. Bact. Bd. 41. S. 719 u. 844. — Kacprzak i Adamowiczowa: Med. Dośw. i Społ. 1926. — Ławrynowicz: Pol. Gaz. Lek. 1927. Nr. 21. — Z. Bohdanowiczówna i A. Ławrynowicz: „Medycyna". Nr. 17. 1928. — Przesmycki: Warsz. Czas. 1925. — Przesmycki: Pol. Gaz. Lek. 1925. 12. — Sparrow i Kaczyński: Warsz. Czas. lek. 1927. Nr. 6.

Roman J. LESZCZYŃSKI. Poznań.

O obwodowem działaniu sparteiny.

Z Zakładu Farmakologji Uniwersytetu Poznańskiego
Kierownik: Prof. A. Trzecieski.

Sparteina, alkaloid mrzygłodu *(Spartium scoparium s. Cystisus scoparius)* była podawana dawniej niejednokrotnie jako środek nasercowy w miejsce naparstnicy i ta strona działania była głównie przedmiotem badań eksperymentalnych. Późniejsze doświadczenia na zwierzętach wyjaśniły, że środek ten niema cech wspólnych z naparstnicą. Heinz zalicza sparteinę do grupy koniiny i lobeliny, które w dawce małej pobudzają zakończenia parasympatyczne serca, w dawce dużej zaś je porażają. Dixon znowuż utrzymuje, że sparteina przyśpiesza czynność serca przyczem najpierw pobudza, a potem poraża komórki zwojowe, wtrącone w przebieg nerwu błędnego. Same zakończenia nerwu błędnego nie są tem porażeniem dotknięte. Według Dixona naparstnica i sparteina nie wykazują podobieństwa, gdy chodzi o działanie ich na serce. W ostatnich czasach niektórzy autorzy jak Hildebrandt (1), zwrócili uwagę na fakt, że sparteina sprowadza na izolowanem sercu zaburzenia przewodnictwa, wywołując częściową, a nawet całkowitą blokadę serca. Automatyzm serca niema ulegać zaburzeniu. Gdy chodzi o inne narządy sparteina była przedmiotem niewielu badań.

Autorzy japońscy Nagasaki, Okamoto i Goro Tamba (2, 3, 4) zajmowali się kwestją działania sparteiny także na izolowane narządy jamy brzusznej. Doszli oni do sprzecznych wyników i nie dali dostatecznej analizy obserwowanych zjawisk.

Celem niniejszej pracy było stwierdzenie, jaki jest stosunek sparteiny do czynności izolowanego żołądka żaby, oraz izolowanych jelit, pęcherza moczowego, macicy królika i świnki morskiej. Ponadto wykonano kilka doświadczeń na izolowanej tętnicy wołu. Badania przeprowadzono z preparatem *Sparteinum sulfaricum* firmy E. Merck w Darmstadzie. Doświadczenia na izolowanym żołądku żaby wykazały, że sparteina pobudza w dawce (1 : 7000 do 1 : 8500) skurcze samoistnie kurczącego się żołądka. Dokładniejszej analizie poddano następnie działanie sparteiny na izolowane (według metody R. Magnusa) jelita królika i świnki morskiej.

Z badań tych wynikało, że sparteina w dawce małej (dla królika 1 : 6600 do 1 : 5000) — dla świnki morskiej (1 : 6600 do 1 : 2000) pobudza ruch robaczkowy jelit. Atropina, dodana potem, nie znosi tego działania, lecz nawet wybitnie pobudza jelita do większych skurczów. Z tego powodu nie można porównać pobudzenia, wywołanego przez sparteinę z pobudzeniem po pilokarpinie. Nie działa ona przeto pobudzająco na zakończenia parasympatyczne, jak pilokarpina. Z drugiej zaś strony sparteina niema też podobieństwa farmakologicznego do atropiny gdy chodzi o zakończenia parasympatyczne, gdyż jelito pobudzone pilokarpiną nie traci widocznie na sile swych skurczów pod wpływem dodania sparteiny. Pozostaje zatem możliwość, że sparteina pobudza jelito przez działanie na zwoje Auerbacha lub na same mięśnie gładkie. Okazuje się w związku z tem, że pomiędzy sparteiną a strofantyną (jadem pobudzającym tkankę mięsną gładką) zachodzi wyraźny antagonizm czynnościowy. Jelito pobudzone strofantyną traci swe skurcze pod wpływem sparteiny. Jelito królika po dawce sparteiny 1 : 3300 wykazuje coraz słabszą czynność peristaltyczną i wtedy reakcja mechaniczna jelita jest osłabiona tak, że trzeba przypuścić, iż większe dawki sparteiny osłabiają tonus mięśni gładkich.

Wracając do kwestji pobudzenia ruchu robaczkowego przez sparteinę należy zaznaczyć: pobudzenie samych mięśni gładkich przez sparteinę jest mało prawdopodobne, gdyż sparteina na izolowanej tętnicy wołu znosi działanie adrenaliny. Po sparteinie (1 : 2000) strofantyna jest na takim preparacie nieczynna. 2) Sparteina nie wpływa zasadniczo na skurcz jelit, wywołany pilokarpiną; gdyby działała na same mięśnie pobudzająco, to wtedy należałoby raczej oczekiwać, że jeszcze wzmocni skurcz pilokarpinowy. Analogicznie na mięśniu sercowym, biologicznie pokrewnym mięśniom gładkim, stwierdzali niektórzy autorzy po sparteinie (jak Hildebrandt, Cristina) osłabienie przewodnictwa mięśniowego lub zmniejszenie pobudliwości mięśnia sercowego.

Na izolowany pęcherz moczowy królika i świnki morskiej posiada sparteina (w dawce 1 : 10.000 do 1 : 5.000) wpływ pobudzający. Ponieważ atropina tego stanu nie znosi, działanie zatem sparteiny nie polega na pobudzeniu zakończeń parasympatycznych. Na izolowanej macicy królika i świnki morskiej stwierdza się po dawce sparteiny 1 : 10.000 pobudzenie. Atropina nie usuwa tego działania. Natomiast gdy macica była pobudzona strofantyną, wtedy stwierdzamy po sparteinie spadek skurczów, jako dowód antagonizmu między sparteiną a strofantyną. Sparteina ma inny punkt zaczepienia, gdy chodzi o skurcz macicy, niż adrenalina, działająca na zakończenia sympatyczne.

W związku z tem trzeba przytoczyć badania T. Sugimoty, który dowiódł, że macica świnki morskiej reaguje na adrenalinę we wszystkich okresach życiowych (dziewiczą, ciężarną, taką, która już rodziła) tylko osłabieniem skurczów, natomiast sparteina u tego samego zwierzęcia we wszystkich okresach życiowych, sprowadza zawsze wzmocnienie skurczów. Sparteina przeto nie działa za pośrednictwem odnośnych zakończeń sympatycznych.

Porównując dane, otrzymane na różnych izolowanych narządach, stwierdzamy, że sparteina *w dawce małej pobudza układ metasympatyczny* (ośrodki ruchowe), *w dawce zaś większej osłabia tonus mięśni gładkich.* Zgodnie z tem wyraził Hildebrandt zdanie w swojej pracy (l. c.), że sparteina i strofantyna działają na serce antagonistycznie. Niniejsze badania pozwalają na stwierdzenie tego antagonizmu na różnych izolowanych narządach z umięśnieniem gładkiem. Z tego powodu nie możnaby znaleść potwierdzenia poglądu o podobieństwie sparteiny i naparstnicy.

Szczegóły doświadczeń z tablicami krzywych zostaną podane w osobnej publikacji.

Piśmiennictwo.

1) F. Hildebrandt: Ueber die Herzwirkung des Sparteins. Archiv. für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. T. 101, str. 136, oraz H. Bohnenkamp u. F. Hildebrandt. T. 102, str. 244. 2) Nagasaki: Kyoto Igaku Zassi. T. 5, str. 203, według Goro Tamba Acta Scholae medicinalis univers. imper. in Kioto. T. IV., zesz. 1. — 3) Okamoto: Kinki Fujinkagakkai Zassi. T. 5, str. 171, według Goro Tamba Acta Scholae medicinalis univers. imper. in Kioto. T. IV, zesz. 1. — 4) Goro Tamba: Beitrag zur Kenntniss über die periphere Wirkung des Coniins, Sparteins und Gelseminins. Acta Scholae medicinalis univers. imper in Kioto. T. IV, zesz. 1, str. 85.

SPRAWOZDANIA POGLĄDOWE.

Dr. A. LIDZKI. Wilno.

Zakrzepy i zatory pooperacyjne.

Rozróżniamy zakrzepy czerwone, białe i mieszane. W zakrzepach czerwonych składniki krwi znajdują się w tym samym stosunku, co we krwi płynnej. Czerwone zakrzepy wyjątkowo tylko powstają pierwotnie, zwykle tworzą się wtórnie przez krzepnięcie krwi w części ogonowej zakrzepu białego. Zakrzepy białe powstają we krwi płynącej, przyczem najpierw sklejają się (aglutynują) płytki krwi, następnie krzepnie fibryna. Niektórzy jednak badacze stwierdzili, jako pierwszy akt powstawania zakrzepu, tworzenie się, w określonem miejscu wewnętrznej ściany naczyniowej, pewnego osadu galaretkowego, „pierwotnej blaszki włóknikowej". Fibryna tworzy się (Aleksander Szmidt, 1861) ze znajdującego się stale we krwi fibrynogenu pod wpływem trombiny, która, swoją drogą powstaje z protrombiny (= trombogenu) pod działaniem trombokinazy. Ta ostatnia powstaje z płytek krwi i nabłonka naczyń. Tromby mieszane mają białą głowę, pstrą (białą i czerwoną naprzemian) szyję, i czerwony ogon. Zakrzepy osiągają czasami znacznej długości np. od głowy do żyły czczej dolnej. Klinicznie z białymi lub mieszanymi zakrzepami prawie zawsze mamy do czynienia, gdyż, jak widzieliśmy, są zakrzepy czerwone prawie zawsze zjawiskiem wtórnem. Każdy biały zakrzep składa się bądź z samych płytek, bądź z płytek, białych ciałek i włóknika. W tętnicach zakrzepy występują mniej więcej pięć razy rzadziej, niż w żyłach. W dalszym ciągu swego rozwoju zakrzepy kurczą się i wysychają, bądź organizują się (kanalizują się), bądź ulegają martwicy rozpływowej bez udziału bakterji, bądź — zropieniu w obecności drobnoustrojów. Największe niebezpieczeństwo zakrzepu tkwi w tem, iż może spowodować zator. Staje się to z dziesiątą częścią zakrzepów.

Na powstanie zakrzepu składają się czynniki następujące: 1) Zmiany szybkości krwi, 2) zmiany ścianki naczyniowej, 3) zmiany w samej krwi. Pierwszy czynnik sam przez się nie jest w stanie spowodować zakrzep, jak tego dowodzą próby podwiązania naczynia w dwóch miejscach, między któremi krew w ciągu dłuższego czasu pozostaje płynną. Zakrzepy jednak powstają najczęściej nie w tętnicah, lecz w żyłach dolnej części ciała, gdzie prąd krwi jest powolniejszy. Ulubionem miejscem powstawania trombów są zastawki żylne, gdzie powstają wiry. Fakty te przemawiają za tem, iż zmiany szybkości prądu krwi odgrywają pewną rolę w powstawaniu zakrzepów, jednak nie samodzielną.

Zmiany śródbłonka naczyń (jak np. miażdżyca), zdawałoby się, mogłyby same przez się wywoływać zakrzepy. Pogląd ten nie jest słuszny, spostrzegano bowiem wielokroć pęknięcia i znaczne ubytki śródbłonka bez zakrzepów. Nie można jednak zmianom śródbłonka naczyń odmówić znaczenia czynnika usposabiającego w powstawaniu zakrzepów. Według niektórych autorów, którzy zmianom śróbłonka przypisują znaczenie dominujące, śródbłonek ma posiadać własność wydzielania pewnych substancyj, podnoszących zdolność krwi do tworzenia zakrzepów.

Udoskonalone w czasach najnowszych metody badania krwi pozwoliły na dokładniejsze zaznajomienie się z dynamiką jej składników. Mając na względzie, iż, jak tego dowodzą liczni badacze, zakrzep biały rozpoczyna się od sklejania się (aglutynacji) płytek krwi, zrozumiemy doniosłość tego zjawiska. Niektórzy widzą w sklejaniu się płytek zjawisko elektryczne, przy którem zachodzi zmniejszenie ładunku ujemnego płytek, który powoduje wzajemne ich odpychanie się, naskutek czego płytki zbliżają się do siebie i zlepiają się. Szereg badaczy, obserwując zmiany we krwi pooperacyjne, przypisuje zmianom tym znaczenie czynnika przyczynowego. Do takich zmian należą: znaczne przesunięcie koloidów białka krwi w stronę cząsteczek większych, jak globuliny i fibrynogenu; zwiększenie się chyżości opadania krwi; zwiększenie się lepkości krwi; zwiększenie się azotu resztkowego; zwiększenie się ilości płytek; podniesienie szybkości krzepnięcia krwi; zaburzenie równowagi kwasowo - zasadowej; zmniejszenie zawartości wapnia; zmiany ilości czerwonych ciałek; leukocytoza obojętnochłonna; przesunięcie obrazu krwi w lewo; zmiany zawartości kwasów tłuszczowych. Nie możemy jednak przypisać określonej zmianie we krwi znaczenie czynnika przyczynowego, musimy przyjąć raczej, iż na powstawanie zatoru składa się zespół objawów zarówno ze strony składników krwi, jej szybkości, jak i własności śródbłonka.

Porównywując materjały klinik wewnętrznych i chirurgicznych, widzimy że ilość zakrzepów i zatorów, przypadających na choroby wewnętrzne, znacznie przywyższa ilość tychże po zabiegach operacyjnych. Wielkie statystyki oceniają częstość zakrzepów pooperacyjnych na 1,5%. Jeżeli wziąć pod uwagę, że nie jest łatwo w wielu wypadkach określić, czy zakrzep powstał na skutek zabiegu operacyjnego, czy istniał w stanie ukrytym już przed zabiegiem, przyjdzie się odsetek ten zmniejszyć. Ciekawem jest pod tym względem sprawozdanie jednego klinicysty, który stwierdził większy odsetek zatorów śmiertelnych pośród chorych na mięśniaka macicy, wymagających zabiegu operacyjnego, aniżeli pośród operowanych z powodu tejże choroby — po operacji. Częstość zejść śmiertelnych po zatorach pooperacyjnych określa się w 0,3%. Zatory, nie kończące się śmiertelnie, bądź uchodzą naszej uwagi, bądź występują pod postacią inną. Tak, np., zatory płuc pooperacyjne są klinicznie rozpoznawane jako zapalenie płuc i opłucnej. Źródłem zatorów pooperacyjnych mogą być zarówno zakrzepy w obrębie zabiegu (miejscowe, jak i zakrzepy odległe). (Ma się rozumieć, że nie mamy tu na względzie zakrzepów, powstających na skutek przecięcia naczyń i nie dających źródła zatorom). Do tych ostatnich należą, np. zatory płucne, towarzyszące często operacjom na przewodzie pokarmowym. Ponieważ krew, płynąca stąd, wpada do żyły wrotnej, która nie stoi w związku bezpośrednim z żyłą czczą, zatory takie nie mogły powstać bezpośrednio z rany operacyjnej. W jakiej mierze poszczególne momenty zabiegu operacyjnego (cięcie, podwiązka naczyń, znieczulenie miejscowe, uśpienie) wpływają na powstawanie zakrzepów i zatorów, nie jest ustalone. Gdy jedni uśpieniu lub znieczuleniu miejscowemu przypisują rolę znaczną w powstawaniu zakrzepów, inni wpływ ten zaprzeczają. Dużo badań przeprowadzono celem wyjaśnienia roli zakażenia w powstawaniu zatorów i zakrzepów. Na ich podstawie, musimy się odnieść z wielką rezerwą do znaczenia zakażenia w powstwaniu zakrzepów i zatorów. Wielu wybitnych anatomo - patologów i klinicystów nie uważa zakażenia za warunek konieczny do powstawania zakrzepu. Niezaprzeczalnym jest wpływ wieku na powtsawanie zakrzepów; zatorów. — Rola otyłości nie jest bynajmniej wyświetloną. — Zauważono, iż najczęściej zatory powstają po operacjach gruczołu krokowego, zaś najbardziej po operacjach na strumach. (Dlatego też stosują zapobiegawczo preparaty gruczołu tarczowego). Znaczną uwagę udzielają pewnej słabości konstytucyjnej, mającej usposabiać do powstania zakrzepów i zatorów. W ciągu ostatnich kilku lat za-

uważono zwiększenie się ilości zatorów zarówno pooperacyjnych jak i w przypadkach wewnętrznych. Przyczynę tego widzą niektórzy w szerokiem stosowaniu wstrzykiwań dożylnych wogóle i niektórych środków, podnoszących krzepliwość krwi (n. p. afenilu) w szczególności. Znaczna część badaczy znaczenie to zaprzecza. Jeden z autorów widzi w nagłej śmierci przez zator w chorobach sercowych — triumf leczenia środkami dożylnemi, które dają możność choremu sercu pracować aż do wyczerpania kiedyto zator życie nagle obrywa. Nadzwyczaj rzadkie występowanie zatorów w obrębie krwiobiegu wątrobowego, częstość natomiast zatorów w tętnicy płucnej tłumaczy się własnością wątroby tamowania krzepliwości krwi i zdolnością płuc przyśpieszenia tej krzepliwości. Co do środków zapobiegawczych, zaproponowano ich dużo. Przed zabiegiem operacyjnym radzą wytworzyć krwiak, który ma spowodować powstanie antytrombiny w organizmie. Starają się zmniejszyć krzepliwość krwi przez podawanie odpowiednich środków, n. p. znacznych ilości lemoniady cytrynowej. Zalecają wzmożenie czynności serca przed operacją przez podawanie środków nasercowych i wczesne ruchy po operacji, przez co wytwarzają się dobre warunki odpływu krwi. (O ile jednak zakrzep wystąpił, musi być zachowany bezwzględny spokój). Podawanie środków czyszczących przed zabiegiem operacyjnym nie jest pożądane ze względu na następne unieruchomienie jelit. Pozycja Trendelenburga na stole operacyjnem ma sprzyjać powstaniu zakrzepów. Należy unikać podwiązywania en bloc, przecinania tkanek narzędziami tępemi, miażdżenia tkanek. Przy zabiegach operacyjnych należy przestrzegać jak najściślej aseptyki. Podawanie znacznej ilości płynów ma hamować krzepliwość krwi przez jej rozrzedzenie (krzepliwość krwi i gotowość, zakrzepowania są jednak pojęciami równoznacznemi). Wszystkie te środki nie są w stanie zabezpieczyć przed powstaniem zakrzepów i zatorów, gdyż skutecznych środków zapobiegawczych nie posiadamy. Wobec zatorów, które wystąpiły, nie jesteśmy zupełnie bezradni, o ile niezwłocznie zastosujemy zabieg operacyjny. I tak są znane przypadki operacji Trendelenburga (usunięcie zatoru z tętnicy płucnej) z wynikiem pomyślnym. Embolektomję zaczęto w ostatnich czasach stosować przy zatorach kończyn. Z opublikowanych dotychczas embolektomji przy grożącej zgorzeli kończyn, $^1/_3$ część skończyła się pomyślnie. Embolektomja musi być dokonana w ciągu pierwszych 10 godzin po wystąpieniu zatoru.

Reasumując wszystko, musimy powiedzieć, iż, chociaż nie jesteśmy jeszcze wtajemniczeni w proces tworzenia się zakrzepów i zatorów, i nie posiadamy na razie skutecznych środków zapobiegawczych, — nauka o zakrzepach i zatorach robi coraz dalsze postępy.

Piśmiennictwo.

Deutsche Med. Woch. 1927, str. 946, 1349, 1755, 1928, str. 1903. Klin. Wochenschr. 1924, str. 682, 1927, str. 741, 1662, 2179. — Münch. Med. Woch. 1928, str. 683. — Zentralbl. f. Chir. 1926, str. 1131, 1927, str. 233, 2080, 2921, 1928, str. 224. — Arch. f. klin. Chir. 1928, T. 149. — Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1928, T. 207, 208, 210. — Presse Méd. 1928, str. 66. — Journ. de Chir. 1928, T. XX, XXIII, XXV, i inne.

MEDYCYNA SPOŁECZNA.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.
Nr. Z. F. 36/29.

Warszawa, dnia 9 stycznia 1929 r.

W sprawie wydawania z aptek eteru na zapotrzebowanie felczerów.

Okólnik Nr. 8.

Do Panów Wojewodów: Białostockiego, Kieleckiego, Lubelskiego, Łódzkiego, Nowogródzkiego, Poleskiego, Warszawskiego, Wileńskiego i Wołyńskiego i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

Wobec tego, że w myśl przepisów ustawy z dnia 1 lipca 1921 roku o uprawnieniach do wykonywania czynności felczerskich (Dz. Ust. Rz. P. Nr. 64, poz. 396), rozciągniętej na Ziemię Wileńską rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 lipca 1922 r. (Dz. Ust. Rz. P. Nr. 64, poz. 569), i rozporządzenia z dnia 22 marca 1922 r. (Dz. Ust. Rz. P. Nr. 29, poz. 233) felczerzy są uprawnieni do szczepienia ospy i robienia wstrzykiwań podskórnych, a do wykonywania tych zabiegów niezbędny jest eter etylowy, zechce Pan Wojewoda (Pan Komisarz Rządu) zawiadomić zarządzających aptekami, aby felczerom, uprawnionym do wykonywania praktyki, wydawali do tego celu eter na ich pisemne zapotrzebowania.

Piestrzyński
Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.
Nr. Z. H. 4796/ 28.

Warszawa, dnia 17 października 1928.

W sprawie sprzedaży i przewożenia artykułów żywności.

Pismo okólne.

Do Panów Wojewodów (wszystkich) i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

W związku z okólnikiem Pana Ministra Nr. 173 z dnia 25. IX. 1928 r. l in. 1246/Zdr/28/1 w sprawie podniesienia zdrowotności i wyglądu kraju, w rozwinięciu p. 6 tego okólnika należy przy sprzedaży artykułów żywności przestrzegać następujące wymagania sanitarne:

I. Sklepy spożywcze:

1. Sklepy spożywcze winny być utrzymane czysto. Ściany pomalowane jasną farbą olejną lub bielone i pokryte do wysokości, na jakiej mają być układane produkty spożywcze, lamperją olejną, tafelkami względnie innym, łatwo dającym się myć materjałem. Podłoga winna być szczelna, z materjału nieprzepuszczalnego lub tafelkowa. Blaty stołów jednolicie marmurowe, szklane lub z drzewa niesmolistego, bez szczelin i szpar, stale utrzymywane w czystości.

W sklepach z nabiałem produkty spożywcze powinny być odgrodzone od publiczności

2. Sklepy spożywcze nie mogą łączyć się bezpośrednio z mieszkaniem i nie mogą służyć ani za miejsce mieszkania, ani za miejsce noclegu.

3. We wszystkich sklepach spożywczych winny być spluwaczki, codziennie oczyszczane, oraz umywalnie z wodą bieżącą, mydło i ręcznik.

4. Produkty spożywcze, przeznaczone do bezpośredniego spożycia, t. j. bez uprzedniego mycia względnie gotowania (masło, ser, wędliny napoczęte, wyroby cukiernicze bez opakowania itp.) należy umieszczać pod szkłem (szafki, gablotki, klosze) dla zabezpieczenia ich przed zanieczyszczeniem (pył, kurz, owady), oraz przed dotykaniem rękami kupujących.

5. Umieszczenie produktów spożywczych w oknach wystawowych dopuszczalne jest tylko w specjalnem opakowaniu lub pod warunkiem zabezpieczenia ich od wszelkich zanieczyszczeń.

Worki i naczynia, zawierające mąkę, kasze, sól, cukier i t. p., powinny być umieszczane na podstawach wysokości 20—30 cm.

6. W sklepach spożywczych nie wolno z reguły przechowywać i sprzedawać artykułów, wydzielających specyficzną woń, jak nafta, mydło, skóry i t. p. Jedynie w małych osiedlach o niewielkiej liczbie sklepów może być dopuszczona sprzedaż tych artykułów pod warunkiem całkowitego oddzielenia ich od artykułów żywności.

Sprzedaż wyrobów tytoniowych w sklepach spożywczych dopuszcza się o tyle, o ile są one w opakowaniu i umieszczone w oddzielnych oszklonych szafkach.

7. Produkty spożywcze mogą być zawijane tylko w czysty, niezadrukowany i niezapisany papier, najlepiej woskowany.

8. Osoby, zatrudnione przy sprzedaży produktów spożywczych, winny być zdrowe, nosić przy pracy białe fartuchy z długiemi rękawami, mieć zawsze czyste ręce i przestrzegać przy sprzedaży bezwzględnej czystości.

II. Place targowe i rynki.

9. Sprzedaż produktów spożywczych ze straganów i budek na placach targowych (rynkach) winna się odbywać w miejscach, wyznaczonych na ten cel, oraz w określonych godzinach. Place te winny być utrzymane w czystości i zaraz po skończonym targu teren ich winien być oczyszczony.

10. Produkty, sprzedawane z wozów, jak masło, ser, twaróg itp., powinny być trzymane w czystych naczyniach i zawijane w papier, o ile możliwe, woskowany; zawijanie tych produktów w szmaty i drukowaną makulaturę powinno być wzbronione. Do próbowania produktów tych przez kupujących należy używać patyczków.

11. Owoce w sprzedaży hurtownej powinny być trzymane w koszach lub skrzyniach. Jarzyny nie mogą być rozkładane bez-

pośrednio na ziemi, lecz na podstawach. Płókać można je tylko w wodzie czystej, zdatnej od picia.

12. Budki i stragany winny być utrzymywane w czystości a produkty spożywcze zabezpieczone przed zanieczyszczeniem.

Wymagania, wyszczególnione w p. p. 4, 5 ust. 2, 7, 8, obowiązują również przy sprzedaży produktów spożywczych w budkach i straganach.

III. Przewóz artykułów żywności.

13. Przewożenie produktów spożywczych (chleb, bułki i t. p.) z wytwórni do miejsc sprzedaży, powinno się odbywać w krytych, czysto utrzymywanych wozach lub skrzyniach, względnie w koszach, których nie można używać do żadnego innego celu, przewożenie mięsa również w krytych wozach, szczelnie zamkniętych podczas przewozu, i pomalowanych zewnątrz farbą olejną.

Wozy, służące do przewożenia jarzyn, nie mogą być używane do przewożenia śmieci, odpadków gospodarczych, naczyń z pomyjami, szmat i t. p.

Piestrzyński
Dyrektor Departamentu Służby Zdrowia.

SPRAWOZDANIA I KORESPONDENCJE.

Dr. St. ŚWIERCZEWSKI, zarządzający oddziałem. Warszawa.

IX. Sprawozdanie z działalności Oddziału Obserwacyjnego Szpitala Dzieciątka Jezus w roku 1927.

W roku sprawozdawczym przyjęto chorych z miasta 302 (112 m. + 190 k.), z oddziałów szpitalnych przeniesiono chorych podejrzanych o choroby zakaźne 23 (9 m. + 14 k.). Pozostało chorych z roku ubiegłego 12 (6 m. + 6 k.). Razem leczono chorych 337 (127 m. + 210 k.). Chorzy przebyli ogółem 2542 dni szpitalne. Przeciętna liczba dzienna chorych wynosiła 7,5 — największa 20 — najmniejsza 1.

Z ogólnej liczby były 242 przypadki zakaźne (94 m. + 148 k.). Najwięcej przypadków dostarczyła odra — 56 (20 m. + 36 k.). Zapalenia gardła 51 (8 m. + 43 k.), dur brzuszny — 43 (17 m. + 26 k.), gruźlica płuc — 18 (12 m. + 6 k.), błonica — 9 (4 m. + 5 k.), zimnica — 8 (6 m. + 2 k.), płonica — 5 (3 m. + 2 k.), róża 5 (1 m. + 4 k.), zapalenie opon mózgowych — 4 (1 m. + 3 k.), czerwonka 4 (3 m. + 1 k.), trychinoza 4 k., ogólne zakażenie — 3 (1 m. + 2 k.), dur plamisty, tężec i zapalenie wsierdzia po 1.

Przypadków niezakaźnych było 89.

Z liczby tej było najwięcej chorób żołądkowo-jelitowych 25 (13 m. + 12 k.), zapalenie płuc 17 (7 m. + 10 k.), zapalenia miedniczek nerkowych 6 k.

Zapaleń nerek 5 (1 m. + 4 k.), różnych spraw ropnych 5 (3 m. + 2 k.), zapaleń gruczołów chłonnych 4 (2 m. + 2 k.), nieżytów oskrzeli 3 (1 m. + 2 k.), histerji 3 k., raka narządów wewnętrznych i zapalenia jajników po 2, niedomogi serca, rozedmy, niedokrwistości złośliwej, zapalenia opłucnej, zapalenia macicy, zapalenia wyrostka sutkowego, moczówki prostej, przepukliny, żylaków, rozedmy płuc, wstrząsu mózgu, zatrucia weronalem i sublimatem, zatrucia pokarmowego, uwiądu starczego po 1 przypadku.

Do szpitali dla zakaźnych przewieziono 35 chorych (13 m. + 22 k.), na inne oddziały szpitalne przeniesiono chorych 51 (17 m. + 34 k.), wyleczonych lub z poprawą wypisano 219 (85 m. + 134 k.).

Zmarło przed upływem 24 g. od chwili przybycia na oddział 2 (— m. + 2 k.), po upływie 24 g. 23 (9 m. + 14 k.).

Badań chemiczno-bakterjologicznych w pracowni centralnej szpitala wykonano 426.

Badań krwi wykonano 354: Widala 129, na dur brzuszny A i B po 45, morfologji 66, posiewów 34, Wassermanna 16, Weil-Felixa 9, na mocznik 5, na pełzaki zimnicy 3, Betello 2.

Badań nalotu z gardła dokonano 47, płynu mózgowo-rdzeniowego 9, kału 8, płynu z opłucnej 6, moczu 5, plwociny 3, ropy 2, płynu z jamy brzusznej 1.

Pozatem b. dużo badań moczu i krwi dokonano w podręcznej pracowni na oddziale.

Wśród przypadków zakaźnych duża liczba chorych na odrę i błonicę tłumaczy się przyjmowaniem na Oddział Obserwacyjny wyłącznie tych przypadków od początku sierpnia do grudnia r. b., a to z powodu remontu w tym czasie odnośnych oddziałów zakaźnych w szpitalu starozakonnych na Czystem.

Chorych na odrę pomieszczono w oddzielnych pokoikach, mieszczących się na parterze domu oddziału obserwacyjnego.

Po zwinięciu oddziału odrowego i błoniczego poddano cały budynek oddziału obserwacyjnego między 15—20 grudnia gruntownej dezynfekcji.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie, rok VI, nr. 4, z 24 stycznia 1929: K. Dłuski: O jamach jawnych w płucach gruźliczych (650 jamowych), (dok.). — M. Płońskier: O grzybicy śledziony. — B. Goldstein: Djetetyka z punktu widzenia jonów (streszczenie zbiorowe). — J. Babecki: Opieka lekarska w szkole (dok.).

Medycyna, rok III, nr. 3, z 19 stycznia 1929: Zdz. Michalski: Materjały do badań nad znaczeniem fosfolipin w zakażeniu gruźliczem (c. d.). — A. Galewski: Indykanemja i indykanurja. Cz. Jaworski: Metoda i leczenie róży błękitem metylenu.

Wiadomości farmaceutyczne, rok LVI, nr. 4, z 27 stycznia 1929 r.: Witanowski: Nadnercza. — Sprawy zawodowe.

Trzeźwość, nr. 12, z r. 1928: Sprawozdanie z obrad VIII Polskiego Kongresu przeciwalkoholowego w Lublinie (8—9. XII. 1928). St. Biernacki: Tramwaj na Powiślu. — M. Skiba: Prasie Polskiej pod rozwagę. — E. Wyrobek: Jak to króla Popiela zjadły myszy? — Polskie koleje państwowe w walce z alkoholizmem. — Tydzień propagandy trzeźwości.

Wiadomości lekarskie, rok II, nr. 1, za styczeń 1929 r.: Wł. Medyński: O zapobieganiu chorobom zawodowym. — St. Bühn: O wartości praktycznej odczynu Biernackiego. — J. Weinbaum: Kasa chorych a ochrona pracy. — W. Janusz: Statystyka spopielonych zwłok w światowych krematorjach w r. 1927. — Wiadomości ubezpieczeniowe.

Dziecko i matka, rok IV, nr. 2, z r. 1929: Konst. J. Gałczyński: Srebrne i złote. — N. Jastrzębska: Nasze dziecko jest już człowieckiem. — Ewa Szelburg: Fotografja Renusi. — Zarembina: Nasz konkurs fotograficzny. — B. Potasińska: Dzienniczek matki. — St. Szuman: Początki ubierania się dziecka. — M. Wąsowicz-Sopoćkowa: Wychowanie estetyczne. — T. Ciosłowski: O kile utajonej. — Fr. Ks. Cieszyński: O skórze noworodka. — P. Gleich: Błonica (dyfterja) (dok.).

Wiedza lekarska, rok III, zeszyt 1, za styczeń 1929: Al. Stępowska: W sprawie leczenia zaburzeń mowy. — J. Węgierko: Istota i leczenie żółtaczki. — Fr. Sienicki: Jak otwierać ropień migdałowy? — Streszczenia.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo amerykańskie.

Surgery, Gynecology and Obstetrics.

XLV/5. 1927.

Giffin Z.: *Wycięcie śledziony.*

Nowak E.: *Pojedyncze torbiele śledziony.*

Schwartz J.: *Pierwotne zapalenie otrzewny przez gronkowca u dzieci.* Autor stwierdza na podstawie swego materjału klinicznego, że w tytule wymienione zapalenie otrzewny nie jest schorzeniem rzadkiem, stanowiąc 7% wszystkich chorób chirurgicznych u dzieci poniżej 5-ciu lat.

Ponieważ w dziesięciu jego przypadkach początkowe zakażenie wyszło z dróg oddechowych, przyjmuje, że zajęcie otrzewny odbyło się w tych przypadkach drogą krwionośną. Autor dodaje, że zapalenie pochwy w następstwie bezpośredniego postępowania sprawy wzdłuż dróg moczowych obserwował tylko w dwu przypadkach.

Wczesne rozpoznanie sprawy jest trudne, ponieważ objawy są często nieznaczne. Przy rozpoznawaniu można sprawę pomieszać z ostrem zapaleniem wyrostka rob. Dla postawienia pewnego rozpoznania należy wykonać nakłucie brzuszne.

Natychmiast po ustaleniu rozpoznania należy zastosować leczenie chirurgiczne.

Rokowanie jest bardzo niepomyślne. Śmiertelność wynosi 79%. Inni autorowie przyjmują jeszcze wyższą, bo 80—100%.

Starsze dzieci wykazują nieco lepsze widoki wyleczenia.

Cohen M.: *Ostre schorzenia chirurgiczne u dzieci.*

Leonard V. i Feirer W.: *Hexylrosorcinol jako środek antyseptyczny.* Roztwór zawierający 30% gliceryny i 70% wody, w którym rozpuszczony jest 1 mg hexylresorcinolu posiada następujące własności:

jest trwały i nietrujący,

jest silnym antyseptykiem, ponieważ niszczy większość znanych drobnoustrojów w przeciągu 15 sek.,

jego siła bakterjobójcza zaznacza się już w rozcieńczeniu bezwzględnie nieszkodzącym najbardziej delikatnej tkance.

Obserwacje kliniczne autor poda w następnej pracy.

Johnsohn H.: *Badania nad zapobieganiem pooperac. zapaleniu otrzewny i zrostom brzusznym.* Celem naturalnym płynu amniotycznego jest zapobieganie zrostom między workiem amniotycznym a płodem.

Płyn ten wyjałowiony na filtrze Berkenfelda może być używany zupełnie bezpiecznie po zabiegach jamy brzusznej, jako środek zapobiegawczy przeciw zrostom otrzewnowym.

Jego działanie polega na wytworzeniu się warstwy włóknika na powierzchni otrzewny z następową miejscową leukocytoza. W następstwie tego przychodzi do szybkiego zniknięcia plast. wysięku przy pomocy proteolitycznego działania fermentów.

Wilson R.: *Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego jako powikłanie porodu i połogu.*

Pugh W.: *Uchyłek pęcherza moczowego.*

Cox H.: *Zwichnięcie krzyżowo-biodrowe (niezupełne) jako powód bólu w krzyżach.*

Mc Mullin: *Znieczulenie lędźwiowe.*

Tarnowsky G.: *Miejscowe używanie eteru w ginekologji.*

Mosher G.: *Cięcie cesarskie.*

Chirurgja kliniczna.

Lower: *Technika usunięcia kamieni z górnych dróg moczowych.*

Wolsey: *Technika zespolenia żołądkowo-jelitowego bez zaciskadeł.*

Sloan: *Nowe cięcie w górnej części brzucha.*

Harris: *Nadłonowe wycięcie gr. krokowego.*

Stephens: *Ileocaecalne wgłobienie u dzieci.*

Sweck: *Nowy i praktyczny abdominoskop.*

Sonnenschein: *Złamania kości udowej u dzieci.*

Bacon: *Nowy sposób podotrzewnowego sączkowania.*

Rulison: *Pooperacyjne postępowanie przy płatkach Therscha.*

Janik (Lwów).

Piśmiennictwo czeskie.

Bratislavské lekarské listy.

Nr. 7. 1928.

Prof. J. Bečka: *Wodorotlenek magnezowy w lecznictwie zewnętrznem i wewnętrznem.* Autor omawia chemiczne właściwości wodorotlenku magnezowego, stosunek jego do drobnoustrojów i wyniki własnych badań laboratoryjnych. „Polysan" (jak autor nazwał swój przetwór), wstrzymuje ropienie, zmniejsza obrzęk miejscowy i bolesność w ciągu 24 godzin, przy ropniakach, wywołanych doświadczalnie naftą u zwierząt. „Polysanu" używa się przy leczeniu ran, czyraków, ropniaków, ropowic, przy wrzodzie goleni, poparzeniach i róży. W przypadkach powyższych następuje szybki zanik objawów zapalnych, ropienia i rychłe gojenie. Przy chorobach skórnych również są opisywane wyniki pomyślne. Wewnętrznie zastosowany w przypadkach, w których się używa magnezji palonej, daje wodorotlenek magnezowy wyniki lepsze, ponieważ rychlej się łączy z tkanką i mniej drażni (w postaci zawiesiny przy gastritis, ulcus ventriculi i duodeni). Dożylnie wstrzykiwano przy sprawach gorączkowych i zapaleniach stawów. (Dr. Rapaut — 5 ccm).

Dr. M. Križan: *Odczyn Kabelika i Valtisa na odchylenie dopełniacza.* Badanych było 193 przypadków metodą Kabelika (plazma), a 83 równocześnie metodą Valtisa *) (surowica). Materjał badanych składał się przeważnie z przypadków gruźlicy płucnej, o dodatnim wyniku bakterjologicznym. Odczyny często wypadały ujemne też i przy gruźlicy „dodatniej". Odczyn Valtisa okazał się lepszym od odczynu Kabelika. Autor nie poleca stosowania odczynu, jako czynnika rozstrzygającego w przypadkach, gdzie zachodzi potrzeba sztucznego przerwania ciąży.

*) Odczyn używany do rozpoznania gruźlicy w instytucie Pasteura.

Nr. 9.

Dr. J. Mourek: *Rozstępy ran po laparotomjach.* Autor uważa przyczyny, podawane przez rozmaitych chirurgów, za niewystarczające. Supenuje pewnego rodzaju skłonność do rozstępu rany. Skłonność tę tworzą bądź warunki podmiotowe operowanego, bądź warunki wewnętrzne. Wielkie znaczenie ma również technika operacyjna, w której głównie rozstrzyga wybór cięcia i zeszycie rany. Zwłaszcza rozmaite uchybienia w zeszywaniu rany są często przyczynami jej rozstępu. Znaczną rolę odgrywa w podobnych przypadkach otyłość. Dalszym warunkiem niezbędnym jest zachowanie aseptyki i odpowiednie leczenie pooperacyjne.

Dr. Ungar (Lwów).

Nr. 10.

Dr. A. Partoš: *Regulacja przemiany węglowodanowej. (Rola kwasu mlekowego w pośredniej przemianie węglowodanowej).*

Autor wykazuje licznemi doświadczeniami, że kwas mlekowy in vitro przyśpiesza rozszczepienie glikogenu. Działanie kwasu mlekowego na glikogen odbywa się drogą djastatycznego zaczynu. Wyciągi nadnercza, przysadki mózgowej i jajnika przyśpieszają, insulina hamuje, zaś wyciąg tarczycy wywiera nieznaczny wpływ na rozszczepienie glikogenu in vitro. Kwas mlekowy podawany równocześnie z powyższymi wyciągami przyśpiesza zawsze rozszczepienie glikogenu. Podany równocześnie z insuliną kwas mlekowy zwiększa niedocukrzenie, wywołane insuliną in vitro. Wyciągiem nadnercza, przysadki mózgowej i jajnika wywołane przecukrzenie — kwas mlekowy obniża, względnie przeprowadza w stan niedocukrzenia. Nie ma on natomiast wpływu na przecukrzenie, wywołane tyrotoksyną. Autor stara się wytłumaczyć to paradoksalne zachowanie się kwasu mlekowego in vivo.

Časopis lékaru českych.

Nr. 52. 1928.

As. Dr. St. Kopač: *Bakterjologiczny obraz przy zapaleniach środkowego ucha po płonicy i błonicy.* W ciągu 7 miesięcy napotkał autor w 198 przypadkach płonicy powikłania uszne w zaledwie 8 przypadkach t. j.w 4%. (Odsetek znacznie mniejszy od liczby Mayera (23%) i Nagera (30%), zbliżony natomiast do cyfry Urbantschitscha (5%), w 139 przypadkach płonicy powikłanej błonicą znalazł powikłania uszne w 10 przypadkach (7,2%). Na 450 przypadków błonicy zaobserwował autor powikłania uszne w 4 przypadkach (0.88%). Badanie bakterjologiczne ropy usznej wykazało jadowite prątki Löfflera w 45,5%, a mianowicie: 50% w płonicy niepowikłanej, 50% przy płonicy powikłanej błonicą, 25% przy błonicy; przyczem we wszystkich tych przypadkach proces uszny przebiegał pod obrazem zwykłego zapalenia ucha środkowego (Lewin, Kobrak, Szmurło). Koniecznem jest badanie bakterjologiczne ropy, jak przy zapaleniach ucha środkowego płoniczych i błoniczych, ponieważ tylko tym sposobem można poznać prawdziwy ich charakter i w odpowiedni sposób ograniczyć rozprzestrzenianie się zakażenia.

As. Dr. J. Ungar: *Szczepienie ochronne przeciwko ospie i powikłania po niem powstające.* Sprawa, tycząca się możliwości powikłania w postaci zapalenia mózgu po szczepieniu przeciwko ospie nie jest jeszcze ostatecznie załatwioną. Ze względu zaś na fakta, wypływające ze statystyki amerykańskiej i holenderskiej, nie jest zapalenie mózgu następstwem szczepionki (encephalitis vaccinica Luckscha), lecz raczej można przypuścić przypadkową współrzędność obu zakażeń, na co wskazuje również występowanie zapalenia mózgu u starszych dzieci w wieku szkolnym, gdzie możliwość zarażenia, choćby utajona, jest częstsza przez wzajemne stykanie się dzieci. Szczepienie, następnie przeprowadzone w tym czasokresie, aktywuje ten utajony zarazek. Sposób szczepienia podskórnego, używanie zarazka osłabionego i surowicy szczepionkowej daje porękę zupełnego bezpieczeństwa szczepienia przeciw ospie.

Dr. K. Kunc: *Nowa metoda leczenia postępującego niedosłyszenia przy trwałej niedrożności trąbki słuchowej Eustachego.* Przy trwałem zamknięciu trąbki słuchowej (artresja, zwężenie), celem polepszenia czynności przewodzącego narządu środkowego ucha, skonstruował autor aparat, nazwany przez niego „insuflatorem". Aparat składa się ze zwykłej, wydrążonej igły chirurgicznej, 8—10 cm długiej, przy końcu $1^1/_2$—2 mm szerokiej, o ostrzu o 45° zeszlifowanem. Igła nasadzoną jest na balonik z wężem gumowym. Igłą przebija się bębenek przy obrączce bębenkowej kości skroniowej (annulus tympanicus) a balonikiem wdmuchuje się powietrze do jamy bębenkowej. Brzegi świeżego przedziurawienia polewa się 50% kwasem chromowym. Tym sposobem otrzymuje się trwałe, sztuczne przedziurawienie bębenka i dość znaczne polepszenie słuchu w przypadkach postępującego niedosłyszenia, przy

których rokowania, o ile się tyczą czynności jamy bębenkowej i narządu słuchowego, były dotychczas bardzo niepomyślne.

Dr. J. Jung: *Odczyn Davisa, Roffa i Wiganda u kobiet, dotkniętych rakiem narządów rodnych.* Na podstawie własnych badań, dochodzi autor do następujących wniosków: 1) mimo, że odczyn Davisa i Wiganda daje w przypadkach raka cały szereg wyników dodatnich, jest jednak różniczkowa ich wartość mała, ponieważ i ciężarne kobiety, jakoteż kobiety, cierpiące na zapalenie narządów rodnych wewnętrznych, wykazują w znacznym odsetku odczyn dodatni. 2) Odczyn Davisa i Wiganda zwodzi bardzo często w początkowych okresach raka, w których właśnie ich różniczkowa wartość miałaby doniosłe znaczenie. 3) Odczyn Roffa okazał się z powodu nieznacznego odsetku wyników dodatnich, do końca i przy rozwiniętym raku praktycznie zupełnie bez wartości.

Dr. Ungar (Lwów).

Piśmiennictwo niemieckie.

Deutsche Zeitschr. f. öffentl. Gesundheitspflege.

Zeszyt 5—6 ex 1928)

W. Heerdt: *Tępienie pluskiew.* Zapluskwienie mieszkań jest spowodowane złym stanem budowlanym, a nietyle niechlujstwem. Jeżeli właściciel domu lub lokator nie posiada środków na utrzymanie budynku względnie mieszkań w takim stanie, ażeby nie było zaułków do składania jaj przez pluskwy, natenczas wystarczy przypadkowe zawleczenie jednej zapłodnionej samiczki do zapluskwienia bez możności pozbycia się tej plagi. Użycie kwasu siarkowego przez spalanie siarki, lub dwusiarczku węgla, najczęściej nie wystarcza. O tym środku należy powiedzieć, że: 1) musi być wytworzona w przestrzeni jednostajna mięszanina powietrza i bezwodnika siarkawego w zgęszczeniu 5%; 2) działanie na jajka stale znajdujące się w schowkach przeważnie nie jest dostateczne; 3) pewne barwiki, tkaniny i metale ulegają uszkodzeniu; 4) jednorazowe użycie tego środka nigdy nie odnosi zupełnego skutku; 5) wysiarkowanie większych budynków wymaga bardzo długiego czasu. Natomiast sinowodor uznany jest conajmniej w 27 państwach jako środek skuteczny, a jego używanie jest uregulowane rozporządzeniami państwowemi i samorządowemi. Powszechnemu używaniu tego sposobu przeszkadza kilka powodów, w pierwszym rzędzie obawa przed niebezpieczeństwem dla ludzi. Jednakże technika dokonywania zabiegu sinowodorem w ostatnich czasach tak się udoskonaliła, że należy ją uważać za pewną. Drugim powodem jest wysokość kosztów. O ile się jednak uwzględni, że tylko 100-procentowe wytępienie pluskiew i ich jaj może się opłacić, okaże się, że odpluskwianie sinowodorem jest najtańsze. Jednorazowe wysiarkowanie kosztuje połowę z tego, co użycie sinowodoru, a ponieważ siarkę trzeba stosować kilkakrotnie i w dodatku ze skutkiem bardzo wątpliwym, przeto w rezultacie sinowodór okazuje się daleko tańszym. Trudność sprawia często skwalifikowanie danego przedmiotu budowlanego t. j. orzeczenie, czy taki przedmiot wymaga odpluskwienia sinowodorem. Niestety odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa. Już niejednokrotnie się okazało, że objekt uznany przez władze jako wolny od pluskiew był zapluskwiony. Pluskwa naogół nie opuszcza swej siedziby i nie ginie, gdy budynek przez pewien czas stoi pustką. Wytrzymałość pluskwy na głód przez dwa lata (!) zwłaszcza przy niskiej ciepłocie, jest dowiedziona. W niektórych przypadkach stwierdzono jednak wędrówkę pluskiew z budynków opuszczonych do zamieszkanych. Wobec tego nie można liczyć ani na wygłodzenie pluskiew, ani na ich przywiązanie do siedziby, należy je zatem czynnie tępić. Oczywiście trzeba przytem pamiętać, że przed użyciem sinowodoru niewolno z zapluskwionych budynków wynosić żadnych przedmiotów, by na nich nie przenieść pluskiew. Odpluskwianie używanych mebli i innych przedmiotów przy dzisiejszym stanie techniki jest łatwe i niedrogie. Dlatego autor żąda przymusowego odpluskwiania dobytku ludności w razie stwierdzenia zapluskwienia przed przeprowadzeniem się do nowego mieszkania. W Lincu nad Dunajem i w Innsbrucku przepis ten znajduje zastosowanie. W końcu podnosi autor, że stosowanie siarki w postaci dwusiarczku węgla nie jest wcale pozbawione niebezpieczeństwa ze względu na możliwość wybuchu, jak świadczą ostatnio trzy nieszczęśliwe wypadki w Monachjum, Tempelhof i Budapeszcie, przy których powstały poważne szkody w życiu i mieniu ludzkiem.

Dr. Weinsberg (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Towarzystwo lekarskie warszawskie.

Protokół posiedzenia klinicznego z dnia 27. III. 1928.

Przewodniczący: Prezes T-wa Kazimierz Zieliński.
Obecnych członków T-wa 59. Wprowadzonych gości 46.

I. Po odczytaniu, przyjęto protokół posiedzenia z dnia 20 marca ub. roku.

II. Sekretarz Stały T-wa oddaje hołd pamięci prof. Browicza Tad. jako wielkiego lekarza, człowieka i członka honorowego T-wa Lekarskiego Warszawskiego.

III. Do książnicy T-wa wpłynęły następujące prace:

1) Kwartalnik Statystyczny r. 1928 T. V. zesz. 1.
2) Higjena życia codziennego. 1928 r. Nr. 1 i 2.
3) Rocznik Statystyczny Warszawy r. 1926—1928.
4) Wiadomości statystyczne głównego urzędu statystycznego Rocznik VI. Zesz. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 1928 r.
5) Dr. med. Franciszek Gluziński, komisarz rządu narodowego na powiat Kolski. Dr. Fr. Białokur. 1928.
6) Operationslose Behandlung der Krampfadern durch künstliche Verödung. C. Siebert i E. Wreszyński. 1928.
7) Leczenie zaparć nawykowych chininą. E. Wajs i H. Wasserman. 1928.
8) Badania nad płonicą. J. Bogdanowicz i Wł. Szenajch. 1928.
9) Badania anatomo-patologiczne nad zaburzeniami odżywiania u niemowląt (żołądek i jelita). S. Mahrburg. 1928.
10) Bibliographie des livres français de médecine et de sciences. 1919—1928. Baillière, Doin. Maloine, Masson, Vigot.

IV. Kol. Dębicki: *Przypadek urazowego tętniaka tętniczo-żylnego tętnicy udowej.*

Kol. Dębicki przedstawił chorego, który przed 8-ma miesiącami otrzymał postrzał w okolicę prawej pachwiny poniżej więzadła Pouparta na przebiegu wielkich naczyń. Bezpośrednio po urazie tętno w tętnicy grzbietowej stopy było wyczuwalne, toteż nie wkraczaliśmy operacyjnie. Po paru dniach w okolicy rany postrzałowej pojawiło się wzniesienie, nad którem wysłuchiwało się wybitny szmer skurczowy. Rozpoznaliśmy wówczas tętniak zwykły i zaleciliśmy choremu zgłosić się po upływie paru miesięcy. Obecnie stwierdzono wybitny szmer bulgocący „thrillement“ w okolicy pachwinowej promieniujący powyżej i poniżej miejsca urazu. Szmer ten ginie po uciśnieniu tętnicy biodrowej zewnętrznej. Tętno 80—96. Wybitnie zaznaczone tony serca i powiększenie jego granicy. Parcie tętnicze Mx = 120 Mn = 55 skali Vaqueza.

Pozatem zniesienie czucia na zewnętrznej powierzchni prawego podudzia, opuszczenie stopy i jej zewnętrznego brzegu. Zgięcie grzbietowe i uniesienie zewnętrznego brzegu zniesione.

Podobnych spostrzeżeń dostarczyła bardzo dużo doba powojenna. W roku 1927 sprawa tętniaków urazowych była programowym tematem posiedzeń Francuskiego Towarzystwa chirurgów. Świetne są obserwacje Leriche'a poparte doświadczeniami na psach.

Leriche zauważył, że u jednego z chorych na pierwszy plan wysuwały się zmiany w ośrodkowym układzie naczyniowym. Po uważniejszem badaniu chorych stwierdził, że jest to prawie stałe zjawisko. Badania na psach wykazały: że po założeniu przetoki tętniczo-żylnej występuje stopniowo przerost całego serca *(hyperthrophia totalis cordis)*, że tętno jest częstsze, a po uciśnięciu tętnicy aż do zniknięcia szmerów opada do 60 i mniej uderzeń na minutę, że przerwanie farmakologiczne albo mechaniczne ciągłości nerwu błędnego żadnego wpływu na te zmiany niema, że zmiany w sercu są często czynnościowe i że po upływie 6 miesięcy trwania przetoki już się nie cofają. Wszystkie te zmiany przyżyciowe możemy wykazać dosadnie na naszym chorym, a więc podczas badania chorego przed ekranem widzimy rzadsze skurcze serca po uciśnieniu tętnicy biodrowej. Zdjęcia wykonane w tych samych warunkach wykazują zmniejszenie się wymiarów o 1,2 cm tętno spada z 96 na 60. Ciśnienie początkowo zmienia się: Mx = 115, Mn = 70 by po chwili powrócić do poprzedniego poziomu t. j. Mx = 120, Mn = 55.

Fakt, że zmiany w sercu postępują, że mogą stać się główną dolegliwością chorego, nakazuje wkroczenie operacyjne. Dowiodło tego doświadczenie dwóch wielkich wojen — japońskiej i europejskiej.

Mogą tu być zastosowane trzy typy zabiegów:

1) W razie istnienia przetoki łączącej oba pnie naczyniowe, podwiązanie jej od strony obu naczyń. Zabieg ostrożny, ale niepewny co do trwałości skutku.

2) Idealne odtworzenie tętnicy przez t. zw. aneurysmorrhaphię — sposób podany przez Mabosa, bardzo trudny technicznie. Daje się on wykonać w nielicznych przypadkach.

3) Radykalny — podwiązanie obu pni naczyniowych powyżej i poniżej przetoki. Ze względu na trudności, jakie stwarza przerwanie światła naczyń wielkich dla układu naczyniowego, Leriche zaleca obok tego przecięcie obu pni. Ma to wpływać dobroczynnie na cały układ naczyniowy kończyny.

Samo podwiązanie naczyń przeważnie nie grozi zgorzelą kończyny. (Streszczenie własne).

W dyskusji: Kol. Gluziński mówi o niezrozumiałym wpływie pokazanego tętniaka na tętno i parcie krwi. Mowca przypuszcza, że odgrywa tu rolę przedostawanie się krwi do układu żylnego i tą drogą powstały wpływy toksyczne.

V. Kol. Higier H.: *Rzadka postać rodzinno - dziedzicznego porażenia napadowego wszystkich kończyn.*

Pokaz rodziny, której drzewo genealogiczne wykazuje, iż 12 osób, przeważnie mężczyzn, w 4-ch pokoleniach dotkniętych jest tem bardzo rzadkiem cierpieniem, opisanem po raz pierwszy przez Westphala, dokładnie zaś zbadanem przez Goldflama i Oppenheima, ostatnio zaś przez K. A. Schmidta. Napady trwają kilka dni, zaczynają się już od czwartego roku życia, przygasają w tej rodzinie w 50-tym roku. Występuje porażenie wiotkie wszystkich kończyn z zupełnym brakiem wszystkich odruchów oraz wszelkiej pobudliwości mechanicznej i elektrycznej mięśni i nerwów przy zachowanem czuciu i czynności zwieraczy. Usilne ruchy, taniec, gorące napoje, z wyjątkiem wyskokowych, czasem przerywają napad, który zjawia się przeważnie po obfitej wieczerzy (zwłaszcza białe pieczywo) lub we śnie nad ranem w odstępach nierównych.

Higier w pięciu — sześciu rodzinach, które bliżej zna, widział napady kilkudniowe i kilkugodzinne, ale nie spotykał porażenia śmiertelnego nerwów opuszkowych, chociaż znane mu są tego rodzaju przypadki innych lekarzy. Higier zwraca uwagę: 1) na zupełnie podobne; a) porażenia występujące w chorobie. Landry, zazwyczaj fatalnie kończące się, które obserwował niejednokrotnie z objawami opuszkowemi (opisał je w r. 1912); 2) na porażenia wiotkie z arefleksją w zatruciu siarczanem magnezu, stosowanym przezeń obficie dolędźwiowo w tężcu (opisał je w roku 1916); 3) na zupełnie podobne do obserwowanych porażenie napadowo-wiotkie i przemijające (opisał je w roku 1922), jako zatrucia ciężkiemi solami baru, któremi była zafałszowana droga mąka pszenna podczas wojny i tuż po niej.

Omawiając dość ciemną patogenezę (autointoksykacja, napady naczyniowo-ruchowe, napady podobne do padaczki okresowej, związek z zachorzeniem tarczycy), Higier dość sceptycznie zapatruje się na poprawę, którą sobie pacjent chwali po śródmięśniowo stosowanej adrenalinie w okresach międzynapadowych. Z środków, które on wypróbował uważa tyreoidynę za szkodliwą, gdyż wyzwala napady. Orzechowski widział napady po adrenalinie. Wiele danych przemawia za wielogruczołowem pochodzeniem tego wielce ciekawego cierpienia. (Streszczenie własne).

VI. Kol. Bronowski Szczepan: *Leżenie w łóżku jako metoda lecznicza.*

Na wstępie prelegent zaznacza, że leżenie w łóżku w otoczeniu jednakowego ciepła uspokaja psychikę oraz układ nerwowy, zmniejsza przemianę materji, oraz sprzyja budowie i odbudowie tkanek. W dalszym ciągu zaoszczędza i zwiększa pożyteczną pracę serca, nerek, czyli jest prawdziwem *cardiacum et diureticum*, w końcu ochrania narządy jamy brzusznej od nadmiernego ruchu i oziębienia i również sprzyja pomyślniejszemu przebiegowi wszelkich spraw zakaźnych w jamie brzusznej oraz w całym ustroju.

Klinicznie prelegent pokrótce wymienia te stany chorobowe, w których leżenie w łóżku więcej znaczy, niż liczne leki i inne stosowane sposoby lecznicze. A więc stosowanie tej metody leczniczej w skrytych postaciach zapalenia osierdzia, w endocarditis lenta, w zapaleniu ścian tętnicy głównej, w miażdżycy tejże, w rozmaitych stanach zapalnych narządu oddechowego, a zwłaszcza w gruźlicy czynnej, w zapaleniu miedniczek nerkowych, w zapalnych stanach otrzewny i narządów jamy brzusznej, we wszystkich sprawach zakaźnych, stanach wyniszczenia ustroju, w błednicy, w stanach wyczerpania nerwowego lub psychicznego i w końcu w stanach podgorączkowych niewiadomego pochodzenia, noszących nazwę „gorączek nerwowych".

Zbyt długie leżenie w łóżku nie jest wskazane:

a) po przebytych chorobach zakaźnych, b) w niektórych postaciach bólu głowy, c) u niektórych chorych obarczonych neuropatycznie lub psychopatycznie. (Streszczenie własne).

W dyskusji: Kol. Wertenstein podnosi, że stanowisko prelegenta w kwestji stosowania metody leżenia w łóżku u rekonwalescentów zgadza się z nowoczesnemi poglądami ginekologji na leżenie w łóżku kobiet w okresie normalnego porodu. Normalne położnice są bowiem także rekonwalescentkami. Dawniej zabraniano im wszelkich żywych ruchów i trzymano w łóżku bardzo długo. Przekonano się atoli, że nieczynność mięśni jest przyczyną wielu dolegliwości porodowych, a nawet, że osłabiona vis a tergo może spowodować powstawanie aseptycznych zakrzepów w kończynach dolnych. Należy tedy zalecić położnicom już od 3-go dnia przewracanie się w łóżku (samej lub z cudzą pomocą), w następnych dniach siadanie w łóżku bez pomocy rąk, przejście do pobliskiego fotelu, leżenie przez kilka godzin na kozetce i t. d., co bardzo ułatwia ostateczne porzucenie łóżka w dzień i powrót do normalnego trybu życia, i do wyrównania doznanych podczas porodu uszkodzeń. (Streszczenie własne).

Kol. Orłowski W. mówi, iż leżenie w łóżku w ostrem zapaleniu nerek powoduje przekrwienie ich zgodnie z prawem Marath-Dastra, wprowadzając nietylko wzmożoną ilość moczu, lecz jak wykazują doświadczenia Debreffa również ilościowy wzrost mocznika, fosforanów i siarczanów w moczu. Wreszcie leżenie w łóżku oszczędzająco działa na serce, którego stan ma duże znaczenie w zapaleniu nerek.

Kol. Tuchendler A. Ideałem naszego postępowania leczniczego zawsze było, jest i będzie zadośćuczynienie wskazaniom przyczynowym, ale niestety rzadko kiedy udaje się nam wypełnić te wymagania, płynące z indicatio causalis. Chirurdzy są pod tym względem w szczęśliwem położeniu, kiedy wypada im wyciąć chory wyrostek, owrzodzenie żołądka lub woreczek żółciowy, wypełniony kamieniami. My terapeuci zmuszeni jesteśmy w licznych przewlekłych cierpieniach ograniczyć się do oszczędzania danego narządu lub jego czynności zapomocą dostarczenia temu narządowi spokoju przedewszystkiem, a to najpewniej osiągamy przez zastosowanie leżenia w łóżku. Większość dolegliwości i objawów u chorego — to rezultat rozmaitych bodźców życiowych, które dają się usunąć przez leżenie w łóżku. Że tak jest, mamy na to moc przykładów z naszej codziennej praktyki no i cały szereg dowodów teoretycznych.

Kol. Tuchendler przytacza przykłady z praktyki wyleczenia przewlekłych wrzodów żołądka i dwunastnicy (przypadków z niszami) jedynie zapomocą długiego leżenia w łóżku.

I wielkim błędem sztuki lekarskiej jest zaniedbanie tego środka — jako ważnej metody leczniczej.

Kol. Bronowski ma tedy zupełną rację, że przypomina nam ją w swoim dzisiejszym odczycie. (Streszczenie własne).

Kol. Gluziński A. pochwala wysiłek prelegenta, który zechciał przypomnieć, że należy pamiętać o metodzie leczniczej, jaką jest leżenie w łóżku. Mówca zastanawia się dalej nad szkodliwością zbyt długiego leżenia. Przytacza przypadek zakrzepów poporodowych, które dotąd trwały, dopóki chora nie opuściła łóżka. Ułożenie i położenie chorego w łóżku również odgrywa rolę. Mówca podaje jeden przypadek ze swej praktyki, w którym chora, pozostająca przed porodem stale w łóżku w pozycji na wznak doszła do niezwykłych obrzęków i przestała oddawać mocz. Mówca zdecydował wówczas, aby chorą ułożono na brzuch. Obrzęki ustąpiły, prawie natychmiast, mocz zaczął obficie odchodzić. W zakrzepach poporodowych chorą należy przez pierwsze 6 tygodni pozostawić w łóżku, aby nastąpiła konsolidacja skrzepu.

Kol. Grott J. W odczycie swym prelegent poruszył znaczenie leżenia w łóżku, jako głównej metody leczenia, a mimochodem tylko dotknął leżenia jako środka pomocniczego w innych metodach leczniczych. Tymczasem codzienna obserwacja wykazuje, że cały szereg zabiegów leczniczych tylko wtedy przynosi pożądane skutki, gdy się je łączy z krótkotrwałem położeniem chorego do łóżka choćby tylko na 1—2 godz.

W pierwszym rzędzie do tego rodzaju zabiegów należy zaliczyć wszelkiego rodzaju kąpiele. Chory bardzo często po kąpieli otrzymanej ambulatoryjnie nie leży albo dlatego, że niema gdzie, albo też dlatego, że nie wie o tem, gdyż lekarz nie wytłumaczył mu tego należycie.

Bardzo często nienormalne pod tym względem warunki spotykamy w naszych uzdrowiskach, gdzie szczególniej po kąpielach borowinowych, wskutek braku odpowiednich urządzeń oraz braku odpowiedniego pouczenia chorych, niejednokrotnie lekarz i uzdrowisko sami niechcący niweczą korzystne działanie, jakie bezwątpienia powoduje kąpiel borowinowa połączona z leżeniem.

Rozszerzenie ram odczytu w druku i bardziej mocne podkreślenie przez prelegenta znaczenia leżenia w łóżku nietylko jako metody leczniczej głównej, lecz przedewszystkiem dodatkowej należałoby powitać jako rzecz wielce pożyteczną. (Streszczenie własne).

Kol. Bronowski dawał odpowiedzi mówcom.

VII. Kol. Dąbrowski K. i Glass M.: *Gruźlica płuc a ciąża.*

Prelegenci po ogólnem rozpatrzeniu powyższego zagadnienia, podają 45 przypadków gruźlicy płuc, oraz współistniejących ciąży, na zasadzie których dochodzą do następujących wniosków:

1) Ciąża bezwzględnie wywiera wpływ ujemny na przebieg jawnej i czynnej gruźlicy płuc, i wpływ ten jest tem większy, im bardziej jest rozwinięte cierpienie.

2) Przypadki gruźlicy wyleczonej lub utajonej, bez objawów ogólnych i prątków Kocha w plwocinie, aczkolwiek mogą czasem pod wpływem ciąży ulec pogorszeniu — są jednak rzadkie. Przerywanie ciąży w tych razach jest niewłaściwe, i nie powinno być przeprowadzane.

3) W okresie początkowym gruźlicy płuc, winno być przeprowadzone poronienie, niezależnie od tego, czy sprawa jest umiejscowiona, czy ma charakter postępujący, przyczem zespół objawów ogólnych, czynnościowych i fizykalnych, świadczący o sprawie gruźliczej czynnej wraz z konieczną, obecnością prątków w plwocinie, będzie jedyną dostateczną podstawą do przerwania ciąży, które winno być przedsięwzięte przed upływem 3-ch miesięcy jej trwania.

4) Każdy przypadek gruźlicy rozwiniętej winien być rozpatrzony indywidualnie. Przypadki z przeważającemi zmianami włóknistemi, jak również włóknisto-serowate, które do pojawienia się ciąży były umiejscowione względnie postępowały przewlekle, będą się również nadawały do zabiegu. W tych zaś przypadkach, które przed ciążą, w ciągu dłuższego czasu ostro postępowały, przedstawiając rokowanie złe, nie należy przerywać ciąży w interesie dziecka.

5) W przypadkach gruźlicy wyniszczającej, przeprowadzone poronienie nie wiele będzie mogło zdziałać, wobec tego troska nasza winna być skierowana do otrzymania zdrowego potomka.

6) Jeśli matka, pomimo, iż cierpienie płucne daje wskazanie do przerwania ciąży, na zabieg powyższy się nie zgadza, pragnąc mieć dziecko. wówczas należy ją umieścić w jaknajlepszych warunkach zdrowotnych i uczynić dla niej wszystko, co może wpłynąć dodatnio na polepszenie stanu zdrowia i na rokowanie.

7) Śmiertelność dzieci matek gruźliczych, można w przybliżeniu określić na 60%.

8) Należy zapobiec zakażeniu dziecka, przez odłączenie go od chorej matki.

9) Karmienie winno być cierpiącej matce bezwzględnie zakazane. (Streszczenie własne).

W dyskusji: Kol. Bronowski Szczepan podkreśla, że ponieważ dotąd nie zostało w nauce ustalone, w jakim stopniu ciąża wpływa szkodliwie na rozwój sprawy gruźliczej i w jakich warunkach, przeto posiłkuje się swojem doświadczeniem, a mianowicie: w przypadkach gruźlicy czynnej stanowczo doradza sztuczne poronienie, o ile chora daje gwarancję, że po dokonanym zabiegu będzie się nadal leczyła i secundo o ile nie będzie uprawiała sztucznego przerwania ciąży stale co kilka miesiecy. (Streszczenie własne).

Kol. Wertenstein zwraca uwagę, że sztuczne przerwanie ciąży nie jest zabiegiem niewinnym nawet wtedy, gdy wykonane jest w najidealniejszych warunkach aseptycznych i przeszło bez żadnych powikłań. Spostrzegamy bowiem po niem bardzo poważne zaburzenia czynnościowe (bez zmian anatomo-patologicznych) narządów płciowych jako to: czasowa lub zupełna *amenorrhoea*, dłuższa lub zupełna bezpłodność, albo samoistne poronienia, z drugiej znów strony nieprawidłowe częste miesiączkowanie, nadmierne utraty krwi *(menorrhagiae)* katary macicy i t. d.

Należy także liczyć się z psychiką ciężarnej, dotkniętej gruźlicą czynną, ale pragnącej zostać matką. Taka i cięższą formę gruźlicy lepiej zniesie, niż lżej chora, a czująca się wskutek ciąży nieszczęśliwą i pełną troski.. Dostarczenie jednak tej kategorji ciężarnych znośnych warunków życia zachowa niejedno życie ludzkie bez uciekania się do sztucznego poronienia. (Streszczenie własne).

Kol. Chmielewski J. uważa tezy prelegenta naogół za słuszne. W rokowaniu u chorej na gruźlicę w okresie ciąży należy uwzględniać stanowisko społeczne, warunki życiowe, stan majątkowy, gdyż inny przebieg będzie u kobiety znajdującej się w dobrych warunkach materjalnych, inny zaś u robotnicy, obciążonej liczną rodziną, zmuszoną do ciężkiej pracy. Statystyka Forstner'a, która zrobiła tak silne wrażenie na Międzynarodowym Zjeździe Przeciwgruźliczym, nie jest bez zarzutu i ma mniejszą doniosłość, niż to się pierwotnie wydawało. Nie można zgodzić się z prelegentem, że dla przerwania ciąży niezbędną jest obecność laseczników Kocha w plwocinie. Często chorzy z wyraźną gruźlicą płuc w ciągu pierwszych miesięcy plwociny nie oddają, w innych wypadkach wielokrotne badanie plwociny laseczników nie wykrywa. Laseczniki często zjawiają się i znikają okresowo. W ciągu 1—2 miesięcy, które ma lekarz dla przerwania ciąży można ich nie znaleść, gdy stan ogólny, dane fizykalne, Roentgen, nie pozostawiają wątpliwości co do istoty choroby. (Streszczenie własne).

Kol. Orłowski W. Rok temu, mianowicie 24 maja 1927 r. miałem zaszczyt przedstawić na posiedzeniu Warsz. Tow. Ginekologicznego wskazania do przerwania ciąży ze stanowiska medycyny wewnętrznej. Udzieliłem wtedy dużo uwagi gruźlicy i krytycznie oświetliłem wszystkie dane przytaczane na dowód szkodliwego działania ciąży na gruźlicę. Wykazałem, że dane statystyczne. na których opiera się to zapatrywanie, nie wytrzymują krytyki naukowej. Materjał statystyczny jest przedewszystkiem przeważnie zbyt szczupły. Ponadto nie czyni zadość wymaganiom dokładnego spostrzegania. Istotnie, nie można wysnuwać żadnych wniosków ze statystyki, operującej przypadkami, w których ciąże przerwano odrazu, gdy się rozpoznało gruźlicę, zwłaszcza, gdy przerwanie ciąży wykonano we wczesnym okresie ciąży, wiadomo bowiem, że gruźlica sama przez się i bez przerwania ciąży może dać w dalszym przebiegu poprawę i nawet przejść w stan nieczynny. Dotychczas nikt nie udowodnił dodatniego wpływu przerwania ciąży na przebieg gruźlicy. Przytaczają na dowód szkodliwego działania ciąży na gruźlicę fakt częstego wybuchu gruźlicy podczas pierwszej ciąży. Jeżeli jednak przypomnimy, że mamy tu do czynienia przeważnie z kobietami w wieku, który niedaleko odbiega od okresu dojrzewania płciowego a w tym wieku często gruźlica ujawnia się, i bez ciąży, to siła dowodząca tego faktu staje się wątpliwa. Bez znaczenia dla naszego zagadnienia jest również fakt, że gruźlicę płuc spostrzega się rzadko wśród wieloródek, znaczna bowiem ilość chorych na gruźlicę umiera i bez ciąży w ciągu paru lat od samej gruźlicy. Spostrzeżenia poszczególnych przypadków gruźlicy w okresie ciąży również nie rozwiązują zagadnienia, ciąża bowiem trwa 10 miesięcy, a wiemy przecież, że w tak długim okresie gruźlica wykazuje i sama przez się pogorszenie i poprawę. Do rozstrzygnięcia zagadnienia, czy ciąża wywiera wpływ szkodliwy na gruźlicę, trzeba przeprowadzić badania na materjale obfitym, należącym do jednej warstwy społecznej, a obejmującym chore na gruźlicę. które zachodziły w ciążę obok chorych, które w ciążę nie zachodziły. Wielką zasługą Forstner'a stanowi zebranie właśnie takiego materjału. Dowiódł on, że ciąża sama przez się nie pogarsza gruźlicy. Zarzut uczyniony przez prelegenta, że statystyka Forstner'a niema dla nas znaczenia, bo dotyczy narodu żyjącego wśród warunków, bez porównania lepszych niż nasze, nie jest słuszny, bo przecież obydwie grupy kobiet Forstnera znajdowały się w warunkach jednakowych. Dane Forstnera dla nas mają doniosłe znaczenia i dlatego, że wykazują, że odpowiedniem postępowaniem można zniwelować szkodliwy wpływ porodu. Obowiązkiem Tow. Lek. Warsz. jest podkreślić dla rządu i społeczeństwa prawidłową drogę postępowania w rozwiązaniu zagadnienia ciąży u kobiet gruźliczych przez odpowiednie ustawodawstwo społeczne i przeciwstawić się postępowaniu bezwątpienia łatwiejszemu mianowicie: przerywaniu ciąży. W końcu przemówienia mówca skreśla wskazania do przerwania ciąży u kobiet gruźliczych tak, jak je ujął w Tow. Warsz. Ginekologicznem. (Streszczenie własne).

Kol. Sobieszczański. W gruźlicy ciężarnych na podstawie pewnych wskazań doradza się poronienie, jako zabieg nieszkodliwy, lecz, że zabieg ten nie jest niewinny pouczają dane statystyczne.

Więc: Crede-Hörder (100 przypadków) przytacza po poronieniu u gruźliczek 19% śmierci i 33% pogorszeń.

Scherer u 72 chorych po poronieniu notuje 74% pogorszeń, u 31 chorych bez poronienia 9.7% pogorszeń.

Warto się nad tem zastanowić, gdyż są to liczby autorów niemieckich, a w Niemczech naogół znacznie liberalniej patrzy się na poronienie, niż u francuzów.

Przypisać to należy mniejszemu znacznie przyrostowi ludności Francji, bowiem:

gdy w Niemczech w 1905 r. przyrost wynosił 910.000, w 1928 roku przyrost wynosił 491.00 J. Wolf,

we Francji w 1905 r. przyrost wynosił 380.000, w 1926 roku przyrost wynosił tylko 53.000. (Streszczenie własne).

Kol Gromadzki H. zaznacza, że z punktu widzenia położnika z wielką radością powitać może zdanie referenta w sprawie wzajemnego ustosunkowania się ciąży i gruźlicy płuc, a nadewszystko w sprawie istotnej konieczności przerywania ciąży wobec współistniejącej gruźlicy płuc. Zdanie to wypowiedziane zresztą w może bardziej stanowczej formie przez prof. Orłowskiego na jednem z posiedzeń Warszawskiego Towarzystwa Ginekologicznego jest wyrazem wieloletnich dążeń położników do ograniczenia wskazań lekarskich do poronień sztucznych. Przerwanie ciąży jest zabiegiem ciężkim i bardzo niebezpiecznym wbrew twierdzeniu tych, którzy przerywają ciążę z lekkiem sercem. Jako zabieg ciężki, operacja przerwania ciąży winna być stosowana nader oględnie i tylko tam, gdzie chodzi istotnie o ratowanie zagrożonego życia, jeżeli są rzeczywiście widoki, że ratunek ten jest możliwy. Co się tyczy wielokrotnie podtrzymywanego zdania, że przerwanie operacyjne ciąży jest mniej niebezpieczne w pierwszych trzech miesiącach jej rozwoju, niż później, to zdaniem Gromadzkiego jest to pogląd niesłuszny. Ciążę

można przerwać w każdej chwili jej rozwoju, z jednakowem m. w. ryzykiem, trzeba tylko w odpowiednich okresach jej rozwoju stosować odpowiednie metody operacyjne. Bowiem skrobanie po uprzedniem rozszerzeniu kanału szyi do trzeciego miesiąca ciąży, dające się stosunkowo łatwo wykonać wprawnemu operatorowi, może być dla niego niewykonalne w późniejszych okresach ciąży. *Hysterotomja vaginalis anterior* podług Dührsona usuwa w znacznym stopniu niebezpieczeństwo rozszerzania kanału szyi zapomocą rozszerzaczy Hegara, lub zakładania Bougies wobec ciąży zaawansowanej.

W odpowiedzi kol. Chmielewskiemu, Gromadzki podnosi, że dowodem ciężkości i nieobliczalności zabiegów operacyjnych zdążających do przerwania ciąży może posłużyć fakt, że nawet najbardziej wprawni operatorowie nie są w stanie ręczyć za to, czy podczas operacji nie przebiją ściany macicy i nie spowodują temsamem ciężkich powikłań do zejść śmiertelnych włącznie. Fakty takich perforacyi nie są odosobnione i winny w zupełności wystarczyć na potwierdzenie słuszności zapatrywania na sprawę ciężkości i nieobliczalności sztucznego poronienia.

Słuszne żądanie referenta, żeby przerywanie ciąży wobec gruźlicy płuc było podejmowane po odpowiedniej obserwacji klinicznej, jest zdaniem Gromadzkiego w warunkach warszawskich niewykonalne. To samo się tyczy propozycji kol. Dąbrowskiego w sprawie gromadzenia materjału statystycznego z tego zakresu. Przypadki, w których istotnie zachodzi potrzeba przerwania ciąży z powodu gruźlicy płuc są nader rzadkie. W większości przypadków po dokonanej obserwacji klinicznej wypada odrzucić konieczność interwencji operacyjnej. Ponieważ w liczbie zgłaszających się kobiet do przerwania ciąży z powodu gruźlicy płuc jest dużo takich, które chcą pozbyć się ciąży za wszelką cenę, a gruźlicę płuc traktują jako pokrywkę sankcjonującą przerwanie ciąży, nie udają się one tam, gdzie sprawa będzie dokładnie i wszechstronnie oceniona przez obserwację, ale wolą iść do instytucyj, gdzie sprawa zasadniczo bywa rozstrzygana bez obserwacji, a tylko na zasadzie jednorazowych, ale komisyjnych oględzin.

Kol. Chmielewski. Wbrew temu co powiedział przedmówca ginekolog, zdaje się, że w Warszawie, szczególnie w praktyce prywatnej stosuje się *abortum arteficialem larga manu*, jakgdyby to był zabieg lekki. Nie można się zgodzić z tem, że ocena społeczna t. j. warunków życia i otoczenia kobiety ciężarnej nie należy do lekarza, nie jest rzeczą nauki lekarskiej i że lekarz niema nawet środków do sprawdzenia słów pacjentki. I przychodnie przeciwgruźlicze i ambulatorja Kasy Chorych środki te posiadają. Wszak lekarz przy rokowaniu i ustaleniu leczenia chorego na gościec lub dnę uwzględnia warunki bytowania i możliwości ekonomiczne chorego i dostosowuje do nich swoje zlecenia oraz uzależnia rokowanie; dlaczego więc niema tego robić u kobiety chorej na gruźlicę? Kwestja kliniczna zazębia się o kwestję społeczną. Zamiast wykonywania poronień, naukowo uzasadnionych lepsze byłoby zapobieganie ciąży i lekarz ma prawo dawać odpowiednie wskazówki. Sprawa ta staje się aktualną na zachodzie i prędko stanie się paląca i u nas. (Streszczenie własne).

Kol. Dąbrowski K. dawał odpowiedzi i wyjaśnienia mówcom.

Klemens Gerner, sekretarz doroczny.

Lwowskie Towarzystwo lekarskie.

XXII Posiedzenie naukowe z dnia 5. października 1928 r.

Przewodniczy Kol. Ziembicki.

Przewodniczący poświęca wspomnienie pośmiertne ś. p. Dr. Stanisławowi Kwiatkiewiczowi. Pamięć zmarłego uczczono przez powstanie.

1) Kol. Grzędzielski przedstawia chorego *z stwardnieniem pierwotnem w załamku spojówki* powieki dolnej; krętki blade stwierdzone.

2) Kol. Gruca przedstawia 20-letnią chorą *z obustronnem wrodzonem zwichnięciem biodra.* Przed półtora rokiem zjawiły się bóle w biodrze lewem w początku przy chodzeniu, a następnie także w nocy. W zimie b. r. chora przestała zupełnie chodzić. Przyjęto ją na klinikę chirurgiczną w styczniu po stwierdzeniu, że przyczyną bólów są zmiany zniekształcające główki. Wykonano więc na biodrze lewem t. zw. bifurkację sposobem Lorenza - Harva. Bifurkacja polega na tem, że przecina się kość udową skośnie na wysokości panewki. Górny koniec odcinka obwodowego, wprowadza się do panewki i ustawia w odwiedzeniu. Odcinek dośrodkowy zrasta się z dolnym pod kątem rozwartym na zewnątrz. Po zdjęciu gipsu po trzech miesiącach i zmniejszeniu odwiedzenia krętacz wielki odchyla się od miednicy i napina się przez to mięśnie pośladkowe i stąd objaw Trendelenburga znika, a z nim i charakterystyczne kulenie. Miednica zyskuje pomost podparcia w miejscu anatomicznie prawidłowem, a kończyna przez odwiedzenie i pochylenie miednicy wydłuża się. Bóle arthrytyczne znikają, gdyż główka traci kontakt z kością miednicową. Jedną z ujemnych stron tej operacji jest czasem ograniczenie ruchomości uda. Sam zabieg jest technicznie, poza wprowadzeniem odcinka dolnego, łatwy i nie wywołuje wstrząsu operacyjnego — u przedstawionej chorej wszystkie wyżej wymienione zalety zabiegu są bardzo wyraźne. Objaw Trendelenburga znikł, podobnie jak bóle, chora chodzi bez kulenia. Z wyniku jest zupełnie zadowolona i zgłosiła się z prośbą o taki sam zabieg po drugiej stronie.

W dyskusji kol. Bārącz zapytuje o technikę zabiegu w obrębie panewki.

Kol. Gruca wyjaśnia, że zabieg cały wykonuje się pozastawowo. Torebka stawowa nie zostaje otwarta a tylko jej dolnoprzednia blaszka wgłobiona do panewki przez górny koniec dolnego odcinka.

3) Kol. Leszczyński i Blatt wygłaszają odczyt p. t.: *Metoda chromohormonalna badania czynnościowego gruczołów dokrewnych* (rzecz przeznaczona do druku).

W dyskusji kol. Grabowski podnosi: W doświadczeniach swych prelegenci użyli czerwieni Kongo, która, wstrzykiwana dożylnie, służy jako próba czynnościowa układu śródbłonkowo - siateczkowego. Zależnie od chwilowego stanu tego układu zostaje barwik w mniejszym lub większym stopniu przezeń wychwytany. Prelegenci nie brali całkowicie pod uwagę zawartości barwika w surowicy krwi co musi mieć przecież duże znaczenie dla zabarwienia pęcherzyków. Układ siateczkowo - śródbłonkowy pozostaje w zależności od układu wkrewnego, czego dowodzą choćby doświadczenia nad stosunkiem do nadnerczy (Singer). Należałoby więc w ocenie wyników doświadczeń wziąć i ten czynnik pod rozwagę.

Ponadto przemawiali kol.: Liebhart, Gąsiorowski, Sabatowski, Salpeter, Marischler i Leszczyński.

Towarzystwo Patologów Polskich (Sekcja Poznańska).

III. Posiedzenie z dnia 30 listopada 1928 r.

Przewodniczący: Prof. L. Skubiszewski.
Obecnych: 39.

1) Przyjęcie protokołu posiedzenia z dnia 22 czerwca 1928 r.

2) Dr. Zeyland referuje pracę wykonaną z Dr. Piasecką-Zeylandową p. t.: *„O przenikaniu prątków poprzez ścianę przewodu pokarmowego na podstawie badań pośmiertnych dzieci szczepionych doustnie zapomocą BCG".*

Ref. omawia trzy przypadki dzieci szczepionych doustnie sposobem Calmette'a w ciągu pierwszych dziesięciu dni życia, a zmarłych w 41 do 75 dni po ostatniem szczepieniu z powodu różnych chorób (zapalenie odoskrzelowe płuc, zatrucie pokarmowe, róża). Zmian gruźliczych nie stwierdzono ani makroskopowo, ani mikroskopowo. Świnki szczepione miazgą gruczołów chłonnych nie wykazywały żadnych zmian chorobowych. Prątków nie znaleziono ani w tkankach chorobowo zmienionych, ani w gruczołach chłonnych krezki, ani w szpiku kostnym. Dopiero posiewy miazgi gruczołów chłonnych krezki, zastosowane tytułem próby w 12 przypadkach sekcyj dzieci szczepionych zapomocą BCG, dały w wyżej wymienionych przypadkach wyniki dodatnie: wyhodowano sposobem Hohna prątki kwasoodporne, których dalsze badanie biologiczne na świnkach morskich wykazało właściwości identyczne z prątkami BCG.

Ref. podkreśla znaczenie tych pierwszych tego rodzaju spostrzeżeń dla oceny działania szczepień ochronnych sposobem Calmette'a, dla sprawy doustnego wchłaniania szczepionki oraz dla zagadnienia nawrotu zjadliwości prątków w ustroju ludzkim i dla mechanizmu zakażenia gruźliczego.

W dyskusji zabierają głos: prof. Padlewski, prof. Jezierski, doc. Łabendziński, prof. Skubiszewski, prof. Jonscher, dr. Zeyland.

Następują pokazy:

3) Dr. Czyżak przedstawia przypadek *guzka z przedniej ściany pochwy* u kobiety 28-letniej. Jest to twór torbielowaty wielkości jajka kurzego, zawierający żółtą, gliniastą maź. Badanie histologiczne pozwala na rozpoznanie *epidermoidu.* Ref. zaznacza niejednolity charakter procesu chorobowego, zwracając uwagę na *odczyn śródbłonkowy.* Na pewnej przestrzeni pas nabłonka płaskiego staje się węższy, równocześnie występuje na zewnątrz od niego tkanka obfitująca w naczynia włosowate oraz podobne do limfocytów komórki okrągłe. Tkanka ta rozrasta się kosztem nabłonka, który znika zupełnie. Komórki jej powiększają się, szeroki pas protoplazmy otacza pęcherzykowate jądro, stają się one po-

dobne do nabłonków, występują zawsze w bezpośredniem sąsiedztwie naczyń krwionośnych lub tworzą wprost ścianę naczyń, czyli pełnią czynności śródbłonka. W wielu miejscach zawierają one żółtobarwny barwik, dający odczyny tłuszczowe. Cały układ mikroskopowy odpowiada pozatem obrazowi przedstawionych na posiedzeniu z dnia 23 kwietnia 1928 r. guzów krwotocznych wargi większej. Ref. podkreśla jeszcze jeden szczegół: w małych ogniskach w ścianie torbieli, które przechodzą takie same zmiany, przekształca się nabłonek płaski w kostkowy, potem wałeczkowy, tworząc miejscami typowe gruczoły śluzowe, spotykane w części pochwowej macicy. Przypadek zdaje się przemawiać za jakiemś zaburzeniem w równowadze między tkanką nabłonkową i podścieliskową. Równomiernie z zanikiem tkanki nabłonkowej buja odczynowo układ siateczkowo-śródbłonkowy. Co jest bodźcem do tego odczynu, trudno powiedzieć. Cały proces przypomina poniekąd sprawy ksantomatyczne.

4) Dr. Stocki przedstawia:

a) przypadek *przewlekłego samoistnego śródmiąższowego zapalenia nerek,* dotyczący 19-letniej kobiety, która zmarła wśród objawów krwotoku mózgowego. Na sekcji stwierdzono stare i zupełnie świeże ogniska krwotoczne w mózgu, silny przerost lewego serca i wybitne zmiany ze strony nerek. W tych ostatnich mikroskopowo stwierdzono silny rozrost tkanki łącznej dokoła torebek kłębuszków, lub też naczyń kłębuszka, z zupełnem nieraz zniszczeniem normalnej budowy tegoż. Prócz tego w drobnych naczyniach zgrubienie błony wewnętrznej, nieraz bardzo znaczne, i rozrost tkanki łącznej okołonaczyniowej. Ref. omawia swój przypadek w świetle poglądów różnych autorów.

b) przypadek *obustronnej kamicy nerkowej* u mężczyzny 59-letniego z bardzo dużym kamieniem prawej nerki, stanowiącym odlew mocno rozszerzonej miedniczki.

c) *zawał gruźliczy nerki* u kobiety 56-letniej, który zajmował całą piramidę sięgając aż do brodawki nerkowej.

W dyskusji zabierają głos: doc. Nowakowski, dr. Witkowski, doc. Łabendziński, dr. Zeyland.

5) Dr. Mierzejewski przedstawia:

a) przypadek *mięsaka różnokomórkowego kości miednicowej* prawej z licznemi przerzutami (płuca, tarczyca, kręgosłup) u mężczyzny lat 63. Utkanie mikroskopowe mięsaka składa się z ogromnej liczby komórek olbrzymich z licznemi bryłowatemi jądrami, z protoplazmą tworzącą długie i liczne wypustki, które przeplatają się z sąsiedniemi komórkami. Niektóre z komórek olbrzymich leżą w jamkach.

b) przypadek *mięsaka wrzecionowatokomórkowego strzałki* lewej u kobiety lat 18.

c) rentgenogram oraz preparaty makroskopowe i mikroskopowe *mięsaka okrągłokomórkowego kości skokowej lewej z przejściem na kości,* wchodzące w skład stawu skokowego oraz na kości, tworzące staw kolanowy u kobiety lat 50.

d) preparaty makroskopowe i mikroskopowe *mięsaka okrągłokomórkowego sutka lewego* u kobiety lat 41. Mięsak wychodzi w postaci grzybka z dolnego zewnętrznego kwadratu sutka.

W dyskusji zabierają głos: dr. Bederski i prof. Skubiszewski.

6) Dr. Barlik przedstawia przypadek *licznych wrzodów dwunastnicy* u kobiety 72-letniej. Po omówieniu poglądów, podkreślających tło zapalne wrzodów (Nawerk, Konjetzny, Puhl, Büchner i Knötzke) przechodzi ref. do szczegółowego opisu przypadku. W wywiadzie nic nie przemawiało za wrzodem dwunastnicy. Badanie pośmiertne ustala tuż za odźwiernikiem ubytek o brzegach nieznacznie podminowanych, wałowatych. Drugi, 1,5 cm od zwieracza, o średnicy 2 cm, znajduje się na główce trzustki. Na przedniej ścianie dwunastnicy ubytek o średnicy 1 cm, drążący do jamy otrzewnowej, pokryty przez dolną powierzchnię wątroby. Pozatem jeszcze kilkanaście powierzchownych zupełnie nadżerek kształtu nieprawidłowego. Badanie histologiczne wykazało we wszystkich ubytkach sprawę zapalną, doprowadzającą do owrzodzeń.

Etjologja tego przypadku jest dosyć ciemna. Możnaby przypuścić albo tło zapalenia nieswoistego, albo działanie soków trawiennych. Za pierwszem przemawia wynik badania histologicznego, za drugiem to, że owe liczne owrzodzenia kończą się na wysokości brodawki Vatera, t. zn. tam, gdzie zaczyna działać sok trzustkowy oraz żółć w sensie zobojętniania zawartości żołądka.

W dyskusji zabiera głos : doc. Łabendziński.

7) Prof. L. Skubiszewski przedstawia:

a) preparat *zgorzeli* 1-go członu 4-go palca prawej ręki kobiety 26-letniej.

b) preparat z *zakrzepem w tętnicy nerkowej* prawej w bardzo wczesnym okresie rozwoju i z początkowemi zmianami martwiczemi w całej nerce i preparat *zakrzepu* w głównym pniu i w rozgałęzieniach *tętnicy płucnej* u 72-letniej kobiety.

(—) *J. Zeyland,* sekretarz.

IV Zjazd członków Twa Lekarskiego Woj. Nowogródzkiego.

W dniach 17 i 18 listopada r. b. odbył się w Słonimie zjazd członków Twa Lekarskiego Województwa Nowogródzkiego. Na Zjazd przybyło około 40 członków Towarzystwa i zaproszeni goście z Warszawy i Wilna.

Obrady Zjazdu odbyły się w dużej sali Domu Ludowego; w bocznej sali urządzono pokaz lekarskich aparatów elektrycznych i preparatów farmaceutycznych.

Zagaił zjazd lekarz powiatu słonimskiego Dr. Malinowski, jako przewodniczący słonimskiego oddziału Towarzystwa, poczem na przewodniczącego Zjazdu obrano Dra Domańskiego, Naczelnika Wydziału Zdrowia Województwa Nowogródzkiego.

W imieniu władz centralnych Państwowej Służby Zdrowia powitał Zjazd Inspektor Departamentu Służby Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Dr. Hryszkiewicz, a w imieniu władz miejscowych — Starosta Słonimski p. Henszel. W pierwszym dniu Zjazdu z 20 zgłoszonych referatów wygłoszono 10, a mianowicie: 1. Dr. Grünberg (Stołpce): „Wśródsercowe zastrzyki adrenaliny przy zniknięciu tętna", opisał 3 przypadki oraz technikę dokonanych przez siebie zabiegów, z których dwa uwieńczone zostały pomyślnym rezultatem; 2. Dr. Sobieniecki (Baranowicze): „W sprawie organizacji walki z gruźlicą" — przedstawił plan walki za pomocą szeregu instytucyj, tworzących jakby ogniwa jednego łańcucha, składającego się z propagandy, poradni społecznej, szpitali, sanatorjów i kolonij; 3. Dr. Zarcyn (Lida): „Wrzód pełzający rogówki i organizacja walki z nim", zwrócił uwagę na konieczność zgłaszania tego cierpienia, prowadzącego często do utraty wzroku, ponieważ jego zdaniem cierpienie to spotyka się daleko częściej, niż to jest przyjęte; 4. Dr. Jelska (Słonim): opowiedziała pokrótce wrażenia, które odniosła ze zjazdu przeciwgruźliczego w Rzymie; 5. Dr. Wolfson (Baranowicze): „Przyczynek do zagadnienia gorączki połogowej" wzywał do pouczenia personelu położniczego w sprawie unikania przy badaniu położnic zbędnych rękoczynów, będących przeważnie przyczyną tej choroby; 6. Dr. Jelec (Lida): „O zwalczaniu alkoholizmu" stanął na stanowisku prohibicyjnem i wzywał, szczególnie młodzież, do absolutnej abstynencji; 7. Dr. Szeps (Baranowicze): „Niedomoga oddechowa nosa" wskazał na jej przyczyny i ujemne skutki dla rozwoju młodych organizmów, wzywając do zwracania baczniejszej uwagi na to cierpienie szczególnie w szkołach i zakładach opiekuńczych; 8. Dr. Zienkiewicz (Rubieżewicze): „Szkic organizacji rejonu lekarskiego" omówił wyczerpujące warunki, niezbędne dla normalnej pracy rejonów; 9. Dr. Blausztejn (Nowogródek): „Fazy rozwoju gruźlicy" w treściwym referacie ujął najnowsze badania, przeprowadzone w tym kierunku, i 10. Dr. Ginzburg (Nieśwież): „Hipertonja pierwotna i pierwotna marskość nerek" opisał przyczyny powstania choroby i warunki dla jej zapobieżenia.

W drugim dniu zjazdu, t. j. dnia 18 listopada r. u. odbył się szereg wykładów, które rozpoczął Prof. Dr. Szymanowski wykładem o szczepieniach zapobiegawczych Calmette'a i ich naukowem uzasadnieniu. Następnie Radca ministerjalny Sikorski (Warszawa) omówił w obszernym referacie rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej o zakładach leczniczych, Prof. Dr. Wroczyński (Warszawa) zobrazował organizację na terenie m. st. Warszawy ośrodków zdrowia w związku z walką z gruźlicą, wreszcie Prof. Dr. Jakowicki (Wilno) omówił zaburzenia w narządzie moczowym w związku z czynością rozrodczą.

Zarówno wszystkie wykłady, jak też i referaty stały na wysokim poziomie, a ożywiona dyskusja, która wywiązywała się po każdym referacie, świadczyła o głębokiem zainteresowaniu, które omawiane tematy wzbudziły wśród uczestników Zjazdu.

Dr. W. J.

Zjazd lekarzy powiatowych w Tarnopolu.

Dnia 16 stycznia r. b. odbył się w Tarnopolu zjazd lekarzy powiatowych Województwa Tarnopolskiego.

Zjazd, na który przybyli wszyscy lekarze powiatowi, zagaił p. Wojewoda Moszyński, wzywając lekarzy powiatowych do energicznej działalności głównie w dziedzinie sanitarno-porządkowej,

która aczkolwiek znacznie się poprawiła, pozostawia jednak jeszcze dużo do życzenia.

W imieniu Władz Centralnych Państwowej Służby Zdrowia powitał zjazd Dr. Hryszkiewicz, Inspektor Państwowej Służby Zdrowia, przyczem zaznaczył, że tendencja Rządu, ażeby na przyszłość zjazdy odbywały się kolejno w miastach powiatowych, ma na celu z jednej strony zapoznawanie się na miejscu wszystkich lekarzy powiatowych Województwa z urządzeniami społeczno-lekarskiemi (jak: ośrodki zdrowia, stacje opieki nad matką i dzieckiem, sierocińce i t. p.), oraz leczniczemi (szpitale, sanatorja, uzdrowiska i t. p.), a z drugiej strony pobudzenie lekarzy powiatowych do emulacji przez wzmożoną inicjatywę i działalność w tym kierunku.

Przystępując do wykonania porządku dziennego, p. Wojewoda, jako przewodniczący zjazdu, udzielił głosu wojewódzkiemu inspektorowi lekarskiemu p. Fejtowi, który w zwięzłym referacie o walce z chorobami zakaźnemi omówił sprawy, wymagające uregulowania, mianowicie sprawy izolacji chorych i ich otoczenia, sprawy aparatów dezynsekcyjnych i dezynfekcyjnych, sprawy wykrywania źródeł infekcji i t. p.

Następnie Dr. Gąsiorowski, Kierownik Państwowego Zakładu Higjeny we Lwowie, wygłosił odczyt o wodzie pod względem epidemiologicznym i kilka uwag o dezynsekcji i dezynfekcji.

Referaty sprawozdawcze o walce z chorobami społecznemi wygłosili: Dr. Nieć (Brody), Dr. Ławrowski (Brzeżany) i Dr. Zimmermann (Przemyślany). Jak z referatów wynika, daje się zauważyć duży postęp akcji zapobiegawczej, mianowicie w roku 1927 było na terenie Województw zaledwie 5 miejscowości z 5 poradniami społecznemi, a w roku 1928 było już 18 miejscowości z 47 poradniami. W każdej miejscowości jest lekarz, prowadzący poradnię, i wykwalifikowana higjenistka-wywiadowczyni. Akcja dożywiania dzieci i rozdawnictwo tranu (w szkołach przez nauczycieli), jest już prowadzona w większości powiatów. Stale wzrastająca frekwencja poradni dowodzi o zaufaniu, jakie te placówki potrafiły sobie zaskarbić u ludności.

Ciekawa jest próba rozwiązania akcji zapobiegawczej we wsiach, będących w znacznem odaleniu od stałych ośrodków zdrowia, zapomocą „lotnych poradni przeciwgruźliczych i przeciwjaglicznych". Mianowicie lekarz powiatowy wspólnie z higjenistką objeżdża takie wsie w pewnych odstępach czasu, zatrzymując się w nich po kilka dni w zależności od potrzeby, robi przegląd wszystkich dzieci w szkołach, ochronkach, sierocińcach i t. p. zakładach, segreguje chorych na gruźlicę i jaglicę stosownie do ciężkości ich stanu, skierowuje ich do odpowiednich zakładów, względnie udziela pomocy lekarskiej na miejscu i jednocześnie poleca higjenistce dokonywanie wywiadów w rodzinie chorych i udzielanie odpowiedniego pouczania. Sposób ten daje dobre rezultaty, przyczynia się bowiem do wyławiania chorych, niebezpiecznych dla otoczenia, i do zapewnienia im opieki lekarskiej, a z drugiej strony pozyskuje zaufanie ludności do akcji zapobiegawczej.

W dalszym ciągu Dr. Salak, Naczelnik Wojewódzkiego Wydziału Zdrowia, referował o projekcie rozwinięcia instrukcji dla lekarzy okręgowych i o inspekcji Kas Chorych przez lekarzy powiatowych pod względem lecznictwa.

W końcu, w związku z przedstawionemi przez lekarzy powiatowych sprawozdaniami o ich działalności w roku 1928, zabrał głos Dr. Hryszkiewicz, stwierdzając duży postęp zarówno w dziedzinie zapobiegania chorobom społecznym, jak i w sprawie polepszenia warunków higjenicznych w miastach, oraz wzywając lekarzy powiatowych do skierowania swych wysiłków dla uporządkowania spraw sanitarno-porządkowych szczególnie we wsiach.

Dr. W. J.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Wydział Wykonawczy Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej w Polsce na posiedzeniu organizacyjnem w dniu 4 b. m. uchwalił zwrócić się do Towarzystw i Czasopism lekarskich z następującą odezwą:

Na tle szybkich i znakomitych postępów, jakie osiągnął rozwój medycyny lotniczej w ciągu ostatniego dziesięciolecia w całej Europie Zachodniej i w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej — przedstawia się więcej niż skromnie nasz dotychczasowy dorobek na tem polu. Dopiero bowiem przed dwoma laty powstało z rozkazu M. S. Wojsk. t. zw. „Centrum Badań Lotniczo Lekarskich", wyposażone w odpowiedni personel lekarski i powołane do przeprowadzenia badań personelu lotniczego oraz kandydatów do lotnictwa, jako jedyny tego rodzaju instytut badawczy na całe Państwo.

Łączy on w sobie zarówno praktyczne zadania oceny stanu zdrowia badanego, jak i pracę naukowo-doświadczalną nad zagadnieniami z dziedziny medycyny lotniczej. Zakres tych działań jest pomyślany w założeniu bardzo szeroko i ma odpowiadać naogół obecnemu poziomowi i natężeniu pracy tego rodzaju w ośrodkach badań lotniczo-lekarskich w innych krajach. Niestety jednak współczesne metody tych badań wymagają nieraz bardzo kosztownych przyrządów i narzędzi laboratoryjnych, o które nie można się kusić przy nader skromnym budżecie naszego Centrum. To też zdajemy sobie sprawę, że trzeba kilku lat mozolnych wysiłków budżetowych i naukowych, aby osiągnąć faktycznie ten poziom wiedzy i doświadczenia, na jakiem stoją obecne analogiczne instytucje zagranicą.

Wysiłki nasze nie mogą być jednak odosobnione i muszą znaleźć oparcie — zarówno naukowe w świecie lekarskim, jako też moralne i materjalne w szerszych warstwach oświeconego społeczeństwa, rozumiejącego całą doniosłość badań tego rodzaju dla pomyślnego rozwoju rodzimego lotnictwa.

Kierowane tą myślą sfery wojskowo-lekarskie zapoczątkowały utworzenie „Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej w Polsce" którego zadaniem byłoby uświadamianie ogółu i zdobywanie coraz szerszych kół zwolenników i wyznawców tej pożytecznej idei o znaczeniu ogólno-państwowem. Komitet ten został zawiązany w dniu 13 grudnia 1928 r. i wyłonił Wydział Wykonawczy (w myśl 5 art. Statutu), jako swój organ kierowniczy.

Przesyłając Statut Komitetu do wiadomości Wielce Sz. Pana, pozwalamy sobie zwrócić się niniejszem z gorącem wezwaniem o poparcie naszych usiłowań na tej drodze po której oddawna już kroczą inne kraje z wielkim dla siebie pożytkiem, rozwijając coraz potężniejsze linje komunikacyjne i znakomicie podnosząc swą siłę obronną.

Ufni w zainteresowanie i czynną pomoc naszego społeczeństwa a zwłaszcza świata lekarskiego, wzywamy Wielce Sz. Pana Redaktora do zapisania się na listę członków Komitetu i przesłania w tym celu swej deklaracji na ręce Sekretarza ppułk. dr. Kawińskiego pod adresem: Warszawa, M. S. Wojsk., Depart. Zdrowia.

Równocześnie prosimy o otworzenie listy składek na rzecz Komitetu wśród prenumeratorów Pańskiego poczytnego pisma.

Wydział Wykonawczy:
(—) gen. br. dr. St. Roupert, przewodniczący
(—) płk. dr. A. Huszcza — wiceprzewodniczący
(—) płk. dr. K. Vacqueret — skarbnik
(—) płk. dr. W. Horodyński — członek Wydziału
(—) ppłk. dr. J. Kawiński — sekretarz.

Statut Komitetu Propagandy Medycyny Lotniczej w Polsce.

Art. 1. Komitet nosi nazwę: Komitet propagandy Medycyny Lotniczej w Polsce. Siedzibą Komitetu jest m. stoł. Warszawa. Terenem działalności Rzeczpospolita Polska.

Art. 2. Celem Komitetu jest stworzenie jaknajlepszych warunków dla rozwoju i postępów medycyny lotniczej w Polsce, jako trwałej podwaliny racjonalnego doboru personelu latającego i rękojmi osiągnięcia największej sprawności naszego lotnictwa.

Art. 3. Do zadań Komitetu należy:

a) propaganda wprowadzenia naukowej organizacji pracy w lotnictwie, opartej na wskazaniach medycyny lotniczej i jej najnowszych zdobyczy;

b) popieranie rozwoju wszystkich gałęzi medycyny lotniczej, zarówno teoretycznej jak i praktycznej, nie wyłączając praktycznych zadań lotnictwa sanitarnego;

c) przeznaczenie funduszów dla zapewnienia jaknajwiększej wydajności badań naukowych w Centrum Badań Lotniczo-Lekarskich, przez dostarczenie odpowiednich środków i przyrządów.

Art. 4. Komitet powstał z inicjatywy wojskowości i składa się z mianowanych przedstawicieli armji czynnej, przedstawicieli zarządu L. O. P. P., delegatów centralnych władz państwowych oraz przedstawicieli społeczeństwa i organizacyj.

Art. 5. Organami Komitetu są: a) Wydział Wykonawczy, b) Komisja Rewizyjna.

Wydział Wykonawczy składa się z 5-ciu osób: przewodniczącego i 2-ch członków wojskowych, mianowanych przez Pana Mi-

nistra Spraw Wojskowych, oraz 2-ch członków cywilnych, wybieranych przez Walne Zebranie Komitetu na przeciąg jednego roku.

Komisja Rewizyjna składa się z 3-ch członków i 2-ch zastępców, wybieranych przez Walne Zebranie na przeciąg jednego roku.

Art. 6. Środki Komitetu składać się będą z ofiar, wpływających od osób i instytucyj, popierających cele Komitetu.

Art. 7. Walne Zebranie Komitetu odbywa się raz na rok w 4 kwartale. O zwołaniu Walnego Zebrania Komitetu, Wydział Wykonawczy zawiadamia członków Komitetu pisemnie na 14 dni przed terminem zebrania.

Do kompetencji Walnego Zebrania Komitetu należy:

a) wybór członków Wydziału Wykonawczego,

b) wybór Komisji Rewizyjnej w składzie 3-ch osób,

c) zatwierdzenie planu czynności i preliminarza budżetowego,

d) zmiana statutu,

e) likwidacja Komitetu,

Art. 8. Nadzwyczajne Zebrania Komitetu zwoływa w miarę potrzeby Wydział Wykonawczy z inicjatywy własnej lub na żądanie Komisji Rewizyjnej.

Art. 9. Walne i Nadzwyczajne Zebrania Komitetu są prawomocne przy obecności przynajmniej połowy członków a uchwały zapadają zwykłą większością głosów z wyjątkiem wypadków, przewidzianych w art. 12.

W razie niedojścia do skutku Zebrania Komitetu w przewidzianym terminie z powodu niedostatecznej liczby obecnych członków, Zebranie zostaje zwołane w drugim terminie i wówczas jest prawomocne bez względu na ilość obecnych.

Art. 10. Wydział Wykonawczy zbiera się w miarę potrzeby: reprezentuje on Komitet nazewnątrz, organizuje całokształt pracy, wydaje pełnomocnictwa i decyzje, kooptuje członków Komitetu i rozporządza funduszami.

Posiedzenia Wydziału Wykonawczego są prawomocne przy obecności przynajmniej 3-ch członków. Zebranie decyduje zwykłą większością głosów. Wydział Wykonawczy prowadzi biurowość, księgowość i rachunkowość, zgodnie z przepisami prawa i przyjętemi zwyczajami, zbiera pieniądze i przechowywa w jednym z banków państwowych wzgl. w P. K. O. na koncie czekowem.

Korespondencję zwykłą, zobowiązania, umowy, pełnomocnictwa, czeki i inne akta prawne podpisuje przewodniczący i sekretarz wzgl. upoważnieni przez nich zastępcy. Wydział Wykonawczy składa sprawozdanie ze swej działalności na Walnem Zebraniu Komitetu.

Art. 11. Komisja Rewizyjna dokonywa kontroli rachunkowości i kasowości, według swego uznania, przynajmniej raz do roku i przedstawia swoje sprawozdania Walnemu Zebraniu Komitetu.

Art. 12. Zmiana statutu oraz likwidacja Komitetu może być uchwalona na Walnem lub Nadzwyczajnem Zebraniu większością $^2/_3$ głosów przy obecności połowy członków Komitetu.

Założyciele:

(—) Dr. Władysław Gorczycki płk.

(—) Dr. Adam Huszcza płk.

(—) Dr. Feliks Jan Różycki ppłk.

Lwów.

W klinice Oto-laryngologicznej U. J. K. we Lwowie, odbędzie się w dniach od 1—28 marca 1929 r. Kurs Oto-laryngologji dla lekarzy, pod osobistem kierownictwem Dyrektora Kliniki Prof. Dra T. Zalewskiego.

Opłata za kurs wynosi 200 zł. Maksymalna ilość słuchaczy 10-ciu. Zgłoszenia przyjmuje Klinika Oto-laryngologiczna, Lwów, ul. Pijarów 6.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. II posiedzenie naukowe odbyło się dnia 1 lutego b. r. z następującym porządkiem dziennym:

1) kol. H. Mierzecki: Przypadki wrzodu miękkiego i powikłań leczonych szczepionką (pokaz);

2) kol. St. Mączewski: Badania doświadczalne nad zachowaniem się błony śluzowej wszczepionej do jajnika (wykład);

3) kol. W. Elmer i M. Scheps: Nowa metoda leczenia ciężkich postaci tężyczki (wykład).

W dyskusji zabierali głos następujący kol.: Gąsiorowski, Legeżyński, Goldschlag, Nowicki, Wieczyński, Meisels E., Griffel.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. III Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 8 lutego b. r. z następującym porządkiem dziennym:

1) Kol. H. Szusterówna: Pokazy anatomo - patologiczne;

2) Kol. Prym. W. Ziembicki: Kilka słów na temat przypadków żółtego zaniku wątroby.

W dyskusji zabierali głos następujący kol.: Opieński, Pisek, Sołowij, Arend, Fels, Sechański, Gąsiorowski, Hilarowicz.

Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej. Dla przestrogi przed urządzaniem kursów dla techników dentystycznych, mających poddać się egzaminom na „uprawnionych techników dentystycznych", uchwala Komisja wybrana do tego na zebraniu odbytem dnia 18. 12. 1928, że zakres wiadomości, wymagany w szczegółowym programie egzaminów dla techników dentystycznych jest tak olbrzymi, że podejmowanie się wyuczenia tegoż ludzi nieprzygotowanych w dorywczych kilkutygodniowych kursach sprzeczne jest z normami etyki zawodowej lekarzy obowiązującemi.

Dlatego też Wydział Związku ostrzega Kolegów przed organizowaniem takich kursów. Koledzy, członkowie Związku, którzyby mimo tego ostrzeżenia podjęli się organizowania kursów lub współdziałali w takich kursach, narażą się na statutowo przewidziane konsekwencje, a niečzłonkowie Związku zostaną przez Wydział Związku podani do Izby Lekarskiej i mogą się narazić na postępowanie dyscyplinarne.

Dr. Z. Stobiecki, sekretarz. *Dr. H. Allerhand*, prezes.

Wilno.

Sekcja pedjatryczna XIII-go Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Wilnie, 26—29. IX. 1929 r. Na XIII-ym Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich, który odbędzie się w Wilnie od 26—29 września 1929 r. utworzona zostanie, podobnie jak na poprzednich zjazdach, odrębna sekcja pedjatryczna.

Temat główny, zaproponowany przez Komisję Uchwał III-go Zjazdu Pedjatrów polskich ma objemować „Odrębności przebiegu chorób w wieku dziecięcym".

Temat ten będzie omówiony ogólnie oraz będzie ilustrowany w referatach, dotyczących szeregu poszczególnych jednostek chorobowych, jak: zapalenie płuc i opłucnej, gościec stawowy, nieżyt jelita grubego, zapalenie wyrostka robaczkowego, choroby krwi i narządów krwiotwórczych.

Tematy te zajmą prawdopodobnie jeden dzień (2 posiedzenia) Zjazdu. Dalej przewidywany jest temat główny z zakresu higjeny społecznej, dotyczącej walki ze śmiertelnością niemowląt w opracowaniu pedjatry i higjenisty na wspólnem (3-ciem) posiedzeniu Sekcji Pedjatrycznej i Sekcji Higjeny z Mikrobiologją.

Czwarte posiedzenie będzie wspólne z Sekcją Chorób wewnętrznych, a to w celu zapoznania się z tematem głównym tej sekcji p. t.: „Układ siateczkowo-śródbłonkowy i jego patologja".

Wreszcie na osobnem posiedzeniu Sekcji Pedjatrycznej omówione będą tematy luźne, o ile takowe zostaną zgłoszone.

Zapowiedziane dotąd odczyty nie wyczerpują całokształtu odrębności chorób w wieku dziecięcym — pożądanem byłoby opracowanie materjału klinicznego i szpitalnego, dotyczącego poszczególnych jednostek chorobowych — bądź jako odrębne tematy, bądź jako udział w dyskusji.

Pożądane są również tematy z zakresu Higjeny Społecznej, które umieszczone będą na wspólnem z Higjenistami posiedzeniu Sekcji.

Układ siateczkowo-śródbłonkowy jest dotychczas mało opracowany w patologji dziecięcej. Ze względu na zapowiedziany udział pedjatrów w posiedzeniu internistów cenne będą przyczynki w tej sprawie z zakresu pedjatrji.

Wreszcie chętnie widziane będą luźne tematy.

Zarząd Sekcji prosi o zgłaszanie prac pod adresem sekretarza Sekcji.

Adres: Wilno, Klinika chorób dziecięcych U. S. B., Wilno, Antokol.

Gospodarz Sekcji: *Prof. Dr. W. Jasiński*, Sekretarz Sekcji: *Dr. H. Kaulbersz-Marynowska.*

Redakcja otrzymała:

Olbrycht J. Forensische Untersuchungsmethoden von Mekoniumspuren. Odbitka z „Beiträge zur gerichtlichen Medizin". Wien. 1928. Bd. VIII.

Olbrycht J. Anatomical changes in epidemic influenza. Odbitka z „Pamiętnika IV Kongresu Międzynarodowego Medycyny i Farmacji Wojskowej". Warszawa. 1928.

K. W. Majewski: „Syndesmoplastie épicornéeme a l'usage de l'épiprothèse". Odb. z Archives d'ophtalmologie. T. XLV, Nr. 11, November 1928.

L. Regmunt-Sobieszczański: „Badania nad guzkiem Carabellego".